

Universidade Federal de Santa Catarina  
**Programa de Pós-graduação em  
Engenharia de Produção**

**A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA FAVORECENDO O FONOAUDIÓLOGO**

Dissertação de Mestrado

**Cláudia Gonçalves de Carvalho Barros**

Florianópolis  
2001

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA FAVORECENDO O  
FONOAUDIÓLOGO

**Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-graduação em  
Engenharia de Produção**

**A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA FAVORECENDO O FONOAUDIÓLOGO**

**Cláudia Gonçalves de Carvalho Barros**

*Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.*

Florianópolis  
2001

**Cláudia Gonçalves de Carvalho Barros**

**A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA FAVORECENDO O FONOAUDIÓLOGO**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, XX de março de 2001.

Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D.  
Coordenador do Curso

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Aran Bey Tcholakian Morales, Dr.  
Orientador

Profa. Janae Gonçalves Martins, Ms  
Co-orientador

Profa. Elizabeth Sueli Specialski, Dra.

Profa. Alice Teresinha Cybis Pereira, Dra.

*"Longa jornada  
meus olhos impassíveis  
contemplam o mar"*

*Basho*

*Aos meus familiares,  
Henrique, Bárbara e Fernanda Barros,  
Por me ajudarem tanto nesta jornada.*

*Companheiro de caminho,  
Recebe a minha saudação de peregrino!  
Oh Senhor do meu coração partido,  
Senhor da despedida e do fracasso, Senhor do silêncio sombrio do  
entardecer,  
Recebe a saudação desta casa em ruínas!  
Oh luz da manhã recém-nascida, Oh sol do dia que permanece,  
Recebe a saudação da esperança que não morre!  
Oh meu guia! Eu sou o peregrino de um caminho sem fim.  
Recebe a saudação deste homem que vagueia!*

*Rabindranath Tagore*

*A todos meus companheiros da Fonoaudiologia*

*A Janae Martins, pelo constante incentivo.*

*A Rosângela Rodrigues, que me fez apaixonar pela EAD .*

*A Érica Nahaas , pela colaboração .*

*Meus sinceros agradecimentos*

*por me mostrarem o mundo através  
de uma lente focalizada  
e orientarem-me, com tanto apoio e carinho ,  
a enxergar o mundo através de uma lente  
de abertura ampliada.*

*"O futuro não é alguma coisa que irá acontecer conosco.  
Construímos o futuro a cada momento que vivemos,  
uma idéia imemorial que é a própria essência do karma ,  
mais facilmente compreendida no Ocidente através da passagem bíblica:  
colherás aquilo que plantares.*

*Nosso futuro nasce das nossas idéias transformadoras, do nosso atributo  
humano básico e original, que é a capacidade de criar imagens de um mundo  
que ainda não existe, mas pode vir a existir. "*

Lipnack, 1992

## SUMÁRIO

	<b>RESUMO</b>	1
	<b>SUMMARY</b>	2
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	3
<b>1.1</b>	Introdução	3
<b>1.2</b>	Problemática	5
<b>1.3</b>	Justificativa	6
<b>1.4</b>	Objetivos	7
1.4.1	Objetivo Geral	7
1.4.2	Objetivos Específicos	7
<b>1.5</b>	Metodologia	8
<b>1.6</b>	Limitações	9
<b>1.7</b>	Estrutura do trabalho	10
<b>2</b>	<b>EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA</b>	11
<b>2.1</b>	Introdução	11
<b>2.2</b>	Considerações Gerais	11
<b>2.3</b>	Breve Histórico da EAD	17
<b>2.4</b>	Educação à Distância no Mundo	21
2.4.1	Contexto atual de Cursos de Ead no Mundo	23
<b>2.5</b>	Educação a distância no Brasil	26
<b>2.6</b>	Aprendizagem - Interação	36
2.6.1	O Professor / Aluno da Ead	43
<b>2.7</b>	Internet e Educação à Distância	52
2.7.1	Videoconferência no Ensino à Distância	60
<b>2.8</b>	Síntese do Capítulo	62
<b>3</b>	<b>FONOAUDIOLOGIA</b>	64
<b>3.1</b>	Introdução	64
<b>3.2</b>	Histórico da Fonoaudiologia	65
3.2.1	O Currículo do Curso de Fonoaudiologia	68
<b>3.3</b>	O Ensino de Fonoaudiologia em Minas Gerais	71
<b>3.4</b>	Fonoaudiologia e EAD	74
<b>3.5</b>	EAD na Área de Saúde - Possibilidades	77
<b>3.6</b>	Síntese do capítulo	85



<b>4</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA</b>	<b>87</b>
<b>4.1</b>	Introdução	87
<b>4.2</b>	Levantamento dos dados	87
<b>4.3</b>	Oferta de Ead em fonoaudiologia	91
<b>4.3.1</b>	Vantagens	92
<b>4.4</b>	Conclusão do Capítulo	95
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS</b>	<b>96</b>
<b>5.1</b>	Resultados da Pesquisa	96
<b>5.2</b>	Proposta de Implantação de Mestrado em Fonoaudiologia	108
<b>5.3</b>	Conclusão da Análise	126
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES E SUGESTÕES</b>	<b>128</b>
<b>6.1</b>	Sugestões e Recomendações	129
<b>7</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>131</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>143</b>

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 2.7.1. - Videoconferência

FIGURA 3.5.1 - *Home page* para curso

FIGURA 3.5.2 - Apresentação em Slide

FIGURA 3.5.3 - Avaliação

FIGURA 3.5.4 - Sala virtual interativa

FIGURA 3.5.5 - Apresentação *on line* -Questionário

FIGURA 3.5.6 - Pesquisa *on line*

FIGURA 3.5.7 - Cirurgia *on line*

FIGURA 5.1 - Estado civil dos Professores

FIGURA 5.2 - Número de Filhos

FIGURA 5.3 - Tempo de Docência

FIGURA 5.4 - Local do Pós-graduação

FIGURA 5.5 - Especialização em Fonoaudiologia

FIGURA 5.6 - Apoio Recebido

FIGURA 5.7 - Situação Econômica

FIGURA 5.8 - Utilização da Educação à Distância

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 2.3 - As Gerações de Ensino a Distância

QUADRO 2.4 - A Evolução de EAD no Mundo

QUADRO 2.4.1 - Experiências Internacionais de Ensino à Distância

QUADRO 2.4.2 - Universidades Internacionais que Oferecem Cursos EaD

QUADRO 2.5.1 - Desenvolvimento da EAD - Década de 30

QUADRO 2.5.2. - EAD nas décadas 40 e 50

QUADRO 2.5.3 - Desenvolvimento da EAD - Década de 60

QUADRO 2.5.4 - Projetos - Década de 70

QUADRO 2.5.5 - Projetos Desenvolvidos - Décadas 70 E 80

QUADRO 2.5.6 - A EAD no Brasil - Década de 90

QUADRO 2.5.7 - Consórcios de Universidades

QUADRO 2.6.1 - Perfil do Aluno EAD

QUADRO 3.2.1 - Grade Curricular Básica do Curso de Fonoaudiologia

QUADRO 3.5.8 - Estrutura do Curso EAD

QUADRO 4.2.1 - Corpo Docente -USC -SP

QUADRO 4.2.2 - Instituições que Oferecem Pós-graduação

QUADRO 5.1 -Crescimento de Especialização - Ensino Superior

QUADRO 5.2 - Local e Área Cursada

QUADRO 5.3 - Despesas durante o Curso-Semanal

QUADRO 5.4 - Apoio para Realização do Curso

QUADRO 5.5 - Motivo do Cansaço

## LISTA DE TABELAS

TABELA 4.1 - Fonoaudiólogos em Minas Gerais

TABELA 4.2 - Fonoaudiólogos com Especialização em MG

TABELA 5.1 - Estado Civil dos Professores

TABELA 5.2 - Número de Filhos

TABELA 5.3 - Titulação dos Docentes

TABELA 5.4 - Tempo de Docência

TABELA 5.5 - Local de Pós-graduação

TABELA 5.6 - Especialização em Fonoaudiologia

TABELA 5.7 - Especialização/Habilitação

TABELA 5.8 - Viagem para Realização do Estudo

TABELA 5.9 - Faltas ao Serviço para Comparecimento às Aulas

TABELA 5.10 - Cansaço Durante o Curso

TABELA 5.11 - Situação Econômica

TABELA 5.12- Educação à Distância

TABELA 5.13 - Modelo Ead para Especialização em Fonoaudiologia

## **RESUMO**

O presente trabalho caracteriza-se numa abordagem conceitual acerca dos fundamentos de ensino a distância e o desafio de relacionar aprendizagem a distância aos paradigmas presentes na prática pedagógica de professores de cursos de Fonoaudiologia. Através de revisão bibliográfica e de coleta de dados, enfatiza-se a importância desta modalidade de educação para a formação de docentes dos cursos de Fonoaudiologia, no Estado de Minas Gerais, local onde não há opções de cursos de pós-graduação strictu – sensu nesta área.

A autora propõe a criação de um mestrado à distância para fonoaudiólogos, englobando as linhas de pesquisa Alterações da Fala, da Voz e Condutas Auditivas, pelo modelo de videoconferência.

**PALAVRAS - CHAVE:** Educação à Distância –Fonoaudiologia – Videoconferência.

## **SUMMARY**

The present project features a conceptual approach concerning the foundations of the distance-learning and the challenge of relating distance-learning to paradigms that exist in the pedagogical practice of Speech Therapy teachers. Through bibliographic revision and fact collections, importance of this modality of education to teachers of Speech Therapy courses is emphasized, in the State of Minas Gerais, place where don't have post – graduation courses in this area.

The author suggests a model to after-graduation course at distance to Speech Therapists, including researches in Speech Alterations and Problems and Audition Behaviors, by videoconference pattern.

**KEY – WORDS:** Distance Education – Speech Therapy - Videoconference

# **CAPÍTULO 1**

## **INTRODUÇÃO**

### **1.1 Introdução**

A clínica fonoaudiológica vem percorrendo diversos caminhos na área hospitalar, desde a atuação com problemas neurológicos, bebês prematuros, crianças com fissura lábio-palatina, até com indivíduos que tiveram retirada total ou parcial da laringe, pacientes que sofreram queimaduras, portadores de HIV, etc.

Seja na área escolar, como na estética, no desenvolvimento da fala e da linguagem, na voz, na audição, na motricidade oral, o fonoaudiólogo atua tanto na prevenção, profilaxia, na triagem, orientação e intervenção destes desvios.

O fonoaudiólogo também está capacitado a realizar exames audiológicos, indicar próteses auditivas, selecioná-las e adaptá-las. Além destas funções, o fonoaudiólogo atua na área educacional em instituições públicas ou privadas, em creches, ONGs, escolas de 1º e 2º graus, orientando os professores e auxiliando na elaboração de programas de alfabetização. Atua, ainda, como docente em cursos de graduação e pós-graduação em Fonoaudiologia.

Com um total de 60 cursos de Fonoaudiologia, formando cerca de 3 mil profissionais por ano, o Brasil conta com 20 mil fonoaudiólogos, sendo 7 mil destes em São Paulo, onde há a maior concentração de Instituições habilitadas para esta formação, perfazendo um total de 27 delas, 11 localizam-se em estados do sul do país, 11 nos estados do nordeste, 11 em cidades do Rio de Janeiro. Em Minas Gerais são 06 Instituições apenas (Jornal do Conselho Federal de Fonoaudiologia – Set/Out 1999).

No entanto, esta área educacional, entendida nos seus contornos específicos, torna difícil especializar professores na quantidade solicitada pelo mercado, seja pela questão geográfica ou pela quantidade de cursos disponíveis.

Uma opção para corrigir esta demanda, rapidamente, é a educação à distância, que é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a utilização de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados. A Educação à Distância - EAD - se apresenta na esfera pedagógica como mais uma opção metodológica que traz consigo características próprias, em que o ensino e a aprendizagem possuem muitas características distintas das identificadas na educação presencial (Beaudoin apud Wolcott, 1995).

Quando se fala sobre a importância do EaD para o fonoaudiólogo é preciso que se estude e se projete organizações e/ou instituições de ensino que estejam realmente preocupados em desenvolver ambientes e recursos de aprendizagens, usando núcleos de pesquisa, metodologias, processos de construção de conhecimento em prol de produções corretas e éticas para o nosso país, tão carente de todo tipo de Educação.

Willis, em 1996 dá o nome de *Design* de Educação à Distância para a visão de processo e organização para o planejamento, desenvolvimento e ajustes a serem utilizados de forma sistêmica, baseando-se nas necessidades identificadas dos alunos e nos requerimentos do conteúdo.

Ao se abordar acerca do fonoaudiólogo geograficamente prejudicado na sua formação como docente, está se falando da necessidade de se buscar um *Design*, aqui abordado através de proposta de um trabalho de EaD , atendendo a uma demanda do mercado no fornecimento de Cursos de especialização lato e strictu sensu para tal classe.

Este estudo se propõe a levantar dados que possam identificar e quantificar os docentes em fonoaudiologia no Estado de Minas Gerais, os títulos obtidos por eles, a demanda de cursos de especialização, a relação custo/ benefício de cursos de especialização, com vistas a estabelecer metas e propor a organização e planejamento de um Programa de Ensino à



Distância para colaborar tanto com a Ciência da Fonoaudiologia como com os profissionais que estão geograficamente prejudicados.

## 1.2 Problemática

*" O problema da história é a história do problema"*  
( *Fórmula de Hegel*)

A ciência da Fonoaudiologia é uma ciência nova, que vem percorrendo caminhos diversos e tentando ativamente mostrar seu valor. Nascida da necessidade de preencher lacunas que profissionais de áreas afins não sabiam como atuar, ela permaneceu muito tempo como uma ciência sem raízes próprias, absorvendo questões e conceitos da Medicina, Psicologia, Linguística e Educação.

Sancionada, em 09 de dezembro de 1981, a Lei nº 6965 regulamentou a profissão de fonoaudiólogo, indo ao encontro dos sonhos de uma categoria profissional, que ansiava em ser reconhecida. Além de determinar a competência do fonoaudiólogo, com a lei, foram criados os Conselhos Federal e Regionais de Fonoaudiologia, tendo como principal finalidade a fiscalização do exercício profissional.

Atualmente, ainda que com uma formação em que as características de outras ciências estejam intimamente relacionadas a ela, a fonoaudiologia forma o profissional habilitado a atuar, basicamente, em duas grandes áreas: a de distúrbios da comunicação e a da audiolgia. (dados extraídos do III Congresso Internacional de Fonoaudiologia – 1995).

No entanto, o curso de Fonoaudiologia além de formar o profissional voltado para a promoção da saúde, capaz de prevenir, avaliar, diagnosticar, habilitar e reabilitar os indivíduos portadores de distúrbios da comunicação humana, habilita-o ao ensino e ao desenvolvimento de pesquisas na sua área de atuação .

O perfil deste profissional é de um agente de transformação social, no sentido da saúde e da educação, que tenha consciência da dimensão ética na construção da cidadania enquanto

patrimônio coletivo da sociedade civil e, acima de tudo, da justiça. Para isto, é-lhe oferecida uma formação humanística e generalista, habilitando-o a compreender e intervir sobre o meio social, político, econômico e cultural ( Fisia e Chaves,1994).

Com o aumento do número de Cursos Superiores na área de Fonoaudiologia, muitos fonoaudiólogos tornaram-se professores, mesmo sem ter tido experiências na área educacional, anteriormente, e sem formação específica no âmbito de especialização lato ou stricto sensu , devido à inexistência de cursos para a continuação de estudos na área.

Neste contexto de evolução da Fonoaudiologia, mesmo com o lançamento de oportunidades de especialização nesta área, em estados brasileiros, observa-se que, em Minas Gerais, é a alta demanda e a pouca oferta destes cursos, o que leva os fonoaudiólogos, a fazerem cursos de especialização e mestrado em outras cidades, fora do estado. O número reduzido de oportunidades leva muitos destes profissionais a investir em outras áreas, em busca de titulação para a docência.

A Fonoaudiologia mineira necessita continuar traçando e abrindo espaços, mostrando seu valor para a sociedade, mas, para isto, é necessário se atuar na base, isto é , na graduação, e o "professor-fonoaudiólogo" é aquele que necessita mais apoio e confiança, pois ele é responsável pela aprendizagem dos futuros fonoaudiólogos, o que demanda o oferecimento de cursos de especialização, específicos para a habilitação de docentes da área.

### 1.3. Justificativa

A situação dos docentes em Fonoaudiologia no estado de Minas Gerais reflete um pouco a situação de vários docentes no Brasil, que atuam no ensino das profissões de saúde, cuja prática pedagógica se apóia informalmente nas suas aprendizagens como aluno universitário (Cunha, 1990, 1995), introjetando valores e as práticas inerentes ao seu campo profissional, reproduzindo nas decisões do seu fazer docente os mecanismos de controle do conhecimento, próprios do seu capital cultural e da sua competência científica.

Santos (1997) aponta que, para o melhor desempenho pedagógico dos docentes, principalmente daqueles que atuam nos cursos de formação de futuros professores, é preciso que se intensifiquem cursos de extensão e formação, uma vez que profissionais inseridos na docência, precisam estar preparados para trabalhar o conhecimento científico e os saberes pedagógicos com os estudantes em formação.

No entanto, é reduzido número de instituições que oferecem especialização em fonoaudiologia.

Quando se fala em educação à distância favorecendo o docente de cursos de graduação em Fonoaudiologia, está se buscando corrigir uma falha, atendendo à demanda e possibilitando a este profissional ser peça primordial para o enriquecimento dos futuros profissionais da área, beneficiando a formação em Fonoaudiologia, e conseqüentemente toda a ciência .

## 1.4. Objetivos

### 1.4.1 Objetivo Geral:

Propor a criação de Curso de mestrado em áreas específicas da Fonoaudiologia, com fins de aplicação à docência, utilizando a Educação à Distância, no modelo de videoconferência.

### 1.4.2 Objetivos específicos:

Na abordagem das estratégias para criação deste curso, pretende-se identificar alguns objetivos específicos, tais como:

- . Conceituar educação à distância, sua história, legislação e os papéis das instituições, professores e alunos;
- . Destacar as vantagens e flexibilidade do Ead;
- . Avaliar a formação dos profissionais da área de Fonoaudiologia;

- . Analisar como a educação a distância pode favorecer o docente dos cursos de Fonoaudiologia.

## 1.5 Metodologia

Com base em diversos trabalhos já propostos para a Educação à Distância, buscou-se a pesquisa bibliográfica, referenciando-se à história e conceituação de EAD, bem como caracterizando-a no contexto tecnológico.

Enfocou-se a Fonoaudiologia, numa perspectiva histórica e institucional, com base em pesquisa bibliográfica e documental, relacionando-a à educação à distância na área de saúde, através de coleta de dados em *site* especializado, [www.hospvirt.org.br](http://www.hospvirt.org.br), e em publicações internacionais, uma vez que a literatura nacional ainda é escassa nessa área.

Para fundamentar o estudo, buscou-se suporte na visão dos fonoaudiólogos em situação de docência, através de entrevista. Utilizou-se coleta de dados que se deu através de questionários, administrados por entrevistas, realizadas via *e-mail*, encontrando-se no anexo 5 deste trabalho, com categorias de respostas pré-determinadas, buscando-se informações referentes à formação acadêmica e variáveis envolvidas no processo, a professores de Cursos de Graduação em Fonoaudiologia.

A amostra utilizada constituiu-se de docentes e preceptores dos cursos de Fonoaudiologia, de quem foram levantados dados a respeito de quantidade de profissionais exercendo a docência, especializações e títulos, local onde estudaram, dias/semanas que estiveram ausentes de seus empregos/consultórios, meios de transportes usados para se locomoverem, custos com hospedagens, passagens e alimentação e motivos que os levaram a fazer tal opção.

Além destes dados, questionou-se sobre experiência com educação à distância e interesse em curso dentro da área de Fonoaudiologia, caso fosse fornecida a eles tal opção.

O formulário de avaliação foi dividido em duas partes. A primeira apontando dados pessoais do entrevistado, e a segunda levantando dados referentes à formação acadêmica e aos interesses em relação a Cursos de especialização na área de Fonoaudiologia, de forma bastante clara, favorecendo tanto a objetividade das respostas como a análise dos resultados.

## 1.6 Limitações

Neste estudo buscou-se unir duas abordagens: mestrado em Fonoaudiologia e Ensino à Distância.

Cada um destes tópicos apresenta características distintas. Em relação à EAD, os temas são ilimitados para se pesquisar, explorar e experimentar. Já em relação a Mestrado em Fonoaudiologia, poucas são as publicações e estudos que envolvam a práxis, especificamente.

Por isso, delimitou-se o estudo às necessidades de se comprovar os reais benefícios do Ensino a Distância ao profissional de Fonoaudiologia que busca curso de especialização, específico na sua área, com fins de aplicação em docência.

Acredita-se, pois, que as respostas dadas pelos entrevistados, já que o tema é de interesse de toda esta classe de profissionais, possam dar suporte para estudos futuros. Além disto, o tema educação é bastante apropriado neste momento da Fonoaudiologia em Minas Gerais, tal o número de cursos de graduação, para esta habilitação, que estão sendo montados no estado.

Estaremos, aqui, limitados aos materiais pesquisados, à população pesquisada, e, conseqüentemente, ao tamanho da amostra. Além dessas restrições, vale lembrar também das limitações referentes às nossas inferências, no decorrer deste trabalho, no que tange às opiniões dadas sobre o tema.

## 1.7 Estrutura do trabalho

Este trabalho foi dividido em 6 partes:

Neste primeiro Capítulo, é feita a introdução do estudo, discutindo-se o problema, a importância deste para a população de fonoaudiólogos, os objetivos, a metodologia utilizada, suas limitações, e, finalmente, apresentando a sua estrutura.

No segundo Capítulo é feita a Revisão Bibliográfica sobre educação à distância, com enfoque a sua história, os materiais utilizados, metodologias, o papel do professor e do aluno, e a utilização de Internet para esta modalidade de ensino.

O terceiro Capítulo apresenta a Revisão Bibliográfica sobre Fonoaudiologia, sua história, especializações, mestrados e cursos oferecidos presencialmente e à distância, com maior importância ao estado de Minas Gerais, bem como expõe o ensino à distância na área de saúde.

O quarto Capítulo aborda a análise de dados, enfocando público alvo, local onde foi feito, bem como a análise dos resultados e a proposta de mestrado.

O quinto Capítulo traz as considerações finais e apresenta recomendações futuras.

No sexto Capítulo, é apontada a bibliografia utilizada

## **CAPÍTULO 2**

### **EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA**

#### **2.1 Introdução**

Especialização constitui uma etapa sequencial de formação de professores, dentro do espírito do modelo de escola ensino-pesquisa. Ao cabo dela, deve emergir o professor pesquisador, profissional sintonizado nas alterações constantes do conhecimento em seu campo de atuação, que, autônomo, na busca do conhecimento, deve ser pró ativo, na aplicação do conhecimento; deve aprender a levar o conhecimento sofisticado às salas de aula, não apenas de pós graduação, mas principalmente da graduação.

Aos professores de graduação, com a necessidade dessa especialização, a educação à distância surge como ensino que possibilita a superação da distância física entre os atores do processo educativo através de tecnologias interativas, solucionando, pois, a demanda por cursos de especialização, bem como a situação em que se encontram profissionais que atuam tanto na docência e não têm a disponibilidade e os recursos para buscar especializações oferecidas na sua área.

Neste capítulo, serão abordados conceitos de educação à distância, seu processo histórico, materiais envolvidos, metodologias e o papel do professor e do aluno neste contexto.

#### **2.2 Considerações Gerais**

No contexto vivido atualmente, a educação à distância possibilita diferentes soluções educativas, ou seja, é uma “forma educativa” que responde às necessidades de diferentes sujeitos e situações de aprendizagem.

Tomando a reflexão de Shale (1990, p.534), como pressuposto para a EAD, é possível perceber que, para ser definida como um processo educativo, ela deverá ser pensada como um projeto político-pedagógico, que considere em sua base a criação de sistemas que venham a estabelecer uma “comunicação dialogal ou interlocucional”, e processos de acompanhamento e avaliação, que promovam o ensino–aprendizagem. Além disso, esses sistemas devem considerar as possibilidades de construção de saberes, orientados e pertinentes às diferentes situações dos sujeitos da aprendizagem.

Para Neder (1999, p.22), a escola moderna, aquela de caráter homogeneizador, que se configurava “dentro” de uma relação espaço/temporal, determinada para este fim, já não atende mais as novas demandas educativas. Ao se propor romper com a relação espaço/tempo escolar, condicionado pela modernidade, a EaD, justamente por transgredir essa relação, surge como uma possibilidade de se repensarem processos educativos que ocorram em espaço e tempos diferentes, submetidos a contextos também diferentes.

Como uma das mais importantes ferramentas de difusão do conhecimento e de democratização da informação, conforme analisa Nunes (1994), muitos são os conceitos de EaD , embora o que caracterize essa estratégia educacional é, em última análise, um recurso de incalculável importância, que ocorre com a separação entre professor e aluno, cujo contato acontece por meio de outros recursos que não a exposição oral de um docente (Nunes,1994, p.8), conforme exposto a seguir:

Moore (1973, p.37) aborda o ensino à distância como "a família de métodos instrucionais onde as ações dos professores são executadas a partir das ações dos alunos".

Holmberg (1977. P.12) diz que "o termo educação à distância esconde-se sob várias formas de estudo, nos vários níveis que não estão sob a contínua e imediata supervisão de tutores presentes com seus alunos nas salas de leitura ou no mesmo local".

Perry e Rumble (1987, p.1-2) afirmam que a característica básica da educação à distância é o estabelecimento de uma comunicação de dupla via, na medida em que professor e aluno não se encontram juntos na mesma sala requisitando, assim, meios que possibilitem a



comunicação entre ambos como correspondência postal, correspondência eletrônica, telefone ou telex, rádio, "modem", vídeo-disco controlado por computador, televisão apoiada em meios abertos de dupla comunicação, etc. Afirmam, também, que há muitas denominações utilizadas correntemente para descrever a educação à distância, como: estudo aberto, educação não-tradicional, estudo externo, extensão, estudo por contrato, estudo experimental.

Moore e Kearsley (1996, p.1) afirmam que o conceito fundamental da Educação à Distância é simples: alunos e professores estão separados pela distância e algumas vezes também pelo tempo.

Otto Peters (apud Belloni, 1999, p.10) percebe a EAD como uma forma de estudo complementar à era industrial e tecnológica, sendo o "ensinar" à distância um processo industrial de trabalho, assim como outros processos, e que sua estrutura é determinada pelos princípios Fordista:

*" É um método racionalizado de fornecer conhecimento que permite o acesso aos estudos universitários a um grande número de estudantes independentemente de seu lugar de residência e de ocupação".*

Segundo Moran (1999, p.17), educação à distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, no qual professores e alunos estão separados espacialmente e/ou temporariamente. Apesar de não estarem juntos, de maneira presencial, eles podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet. Mas também podem ser utilizados o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o Cd-Rom, o telefone, o fax, e tecnologias semelhantes.

Estas abordagens sobre o ensino à distância podem ser resumidas nas palavras de Aretio (1994, p.177):

*"O sistema de educação a distância caracteriza-se pela não presencialidade ou pelo distanciamento das condutas docentes e discentes no tempo e/ou no espaço. Para vencer este isolamento temos que recorrer a outros meios que permitam a chegada da informação ao aluno".*

No entanto, a organização deste sistema necessita ser planejado diferentemente do ensino presencial, seja no âmbito de estratégias, de plano de ação, ou tomada de decisões, considerando a separação física entre os envolvidos no processo.

Pretti (1996) cita Lorenzo Garcia Aretio, para explicar os elementos que constituem a Educação à Distância :

- a "distância" física professor - aluno : a presença física do professor ou do autor, isto é do interlocutor, da pessoa com quem o estudante vai dialogar não é necessária e indispensável para que aconteça a aprendizagem. O diálogo acontece de maneira virtual;
- de estudo individualizada e independente - reconhece - se a capacidade do estudante de construir seu caminho, seu conhecimento por ele mesmo, de se tornar autodidata , ator e autor de suas práticas e reflexões;
- um processo de ensino - aprendizagem mediatizado : A ead deve oferecer suportes e estruturas para viabilizar e incentivar a autonomia dos estudantes nos processos de aprendizagem;
- o uso da tecnologia - os recursos técnicos de comunicação , que hoje alcançam grande avanço, como por exemplo correio, rádio, tv, audiocassete, hipermídia interativa, internet, conseguem romper com as barreiras da distância, das dificuldades de acesso à educação e dos problemas de aprendizagem por parte dos alunos que estudam individualmente, mas não isolados e sozinhos. Estes recursos possibilitam a estimulação, motivação , armazenamento e divulgação de dados, de acesso às informações mais distantes e de maneira muito rápida;
- a comunicação bidirecional - o estudante não é mero receptor de informações; apesar da distância, objetiva-se estabelecer relações dialogais, críticas e participativas.

Ao se considerar o ensino à distância como uma possibilidade pedagógica (Chute, apud Schaaf, 1997), apresenta seus benefícios em três amplas categorias:

- (a) alta relação de custo-benefício, pois pode treinar um maior número de pessoas e com maior frequência, reduz custos de deslocamentos de pessoal, e novos alunos podem ser incluídos no sistema sem custo adicional;
- (b) grande impacto, uma vez que o conhecimento pode ser comunicado e atualizado em tempo real, treinamento efetivo pode ser recebido pelo aluno no seu computador em casa ou no trabalho, e vários locais podem ser integrados sendo a aprendizagem em grupo realizada ao vivo e mediante programas interativos; e
- (c) o aluno possui um maior número de opções para atingir os objetivos de aprendizagem, especialistas remotos estão prontamente acessíveis, ao vivo ou via programas pré-gravados, e as oportunidades de interação do aluno com o professor são multiplicadas.

Inferese, da exposição de Willis (1994), que as instituições de ensino que optarem pela EaD e pela manutenção da sua credibilidade e respeito usando tecnologia inovadora para chegar aos alunos em lugares distantes e atendendo às suas necessidades, além de observar os aspectos acima destacados, não podem se intimidar pelos obstáculos apresentados por esta modalidade de ensino.

No ensaio da Unesco (1997), os conceitos de aprendizagem à distância são discutidos de maneira a esclarecer alguns pontos deste sistema, facilitando o entendimento das diversas definições:

- Os materiais usados na educação a distância podem ser variados: material impresso, correspondência escrita, áudio, vídeo, multimídias e mídias baseadas no computador. São materiais abrangentes, bem elaborados, que estimulam a aprendizagem individual e influenciam a qualidade do sistema.
- Há diversos tipos de formas correlatas de ensino e aprendizagem, porém é importante que eles tenham acesso fácil, abertura de organização e métodos, flexibilidade nos modelos de ensino e comunicação, além do uso de várias tecnologias de apoio à aprendizagem.
- Existem instituições monomodais que são implantadas e organizadas de maneira a oferecer educação a distância e Instituições duomodais que oferecem a forma convencional de educação e a educação à distância.

- O sistema de aprendizagem à distância tem uma missão que é definir o seu próprio papel dentro do contexto - educação : qual é a sua finalidade ?, quem é o seu público - alvo, qual a região, setores e níveis que quer alcançar?
- O perfil do sistema vai definir os programas e currículos, relacionando-os com suas missões e necessidades.
- O programa proposto e as necessidades vão definir as estratégias e técnicas de ensino e aprendizagem, podendo estabelecer uma conexão entre a tecnologia escolhida, as estratégias de ensino e a economia.
- A interação professor - aluno é necessária, variando dependendo do sistema e das estratégias educacionais adotadas.
- A interação entre os aprendizados pode não existir, mas é considerada importante e pode acontecer de maneiras diversas, como por exemplo reuniões em determinado local, grupos virtuais.
- O serviço de apoio local deve existir, permitindo interação direta entre professor/ instrutor/ facilitador e aluno. Este serviço pode ser através de contato direto ou de comunicação a distância.
- Dentro do sistema de ensino devem estar incluídos a distribuição de materiais, a transmissão de programas, palestras e sistemas de comunicação / interação e apoio local. A admissão, alocação de serviços do curso e atendimento estudantil fazem parte do subsistema administrativo, se distinguindo portanto do subsistemas dos materiais didáticos.
- Deverá existir uma equipe bastante integrada, especializada, competente, e qualificada para planejar, elaborar, desenvolver, produzir programas, realizar pesquisas. É importante que especialistas de outras áreas possam integrar a equipe, prestando consultoria externa, de mídia e marketing. Para a gerência e administração, além de uma boa equipe, as rotinas e os sistemas deverão ser bem definidos, monitorando e planejando o orçamento e, prestações de contas, etc.
- O espaço físico e equipamentos podem ser diferentes dos sistemas convencionais de educação. No sistema monomodal, na sua sede local, como não tem estudantes locais, não há necessidade de ter espaços para salas de aula, auditórios, etc. Precisa de ter espaço físico para as instalações de produção e almoxarifado.

- A avaliação é um componente importante, já que é ela quem adequa as atribuições e operações dos outros componentes do sistemas, assegurando a excelência de sua contribuição e do seu desenvolvimento.

## 2.3 Breve Histórico da EaD

A educação à distância já é vivenciada há muito tempo, Alves (1994, p.9) defende a tese que a Educação à Distância iniciou com a invenção da imprensa, porque antes de Guttenberg *"os livros, copiados manualmente, eram caríssimos e portanto inacessíveis à plebe, razão pela qual os mestres eram tratados como integrantes da Corte. Detinham o conhecimento, ou melhor, os documentos escritos, que eram desde o século V a.C. feitos pelos escribas."* .

A educação à distância não surgiu no vácuo, segundo Keegan (1991, p.11), que expõe que ela tem uma longa história de experimentações, sucessos e fracassos. Sua origem recente está nas experiências de educação por correspondência iniciadas no final do século XVIII e com largo desenvolvimento a partir de meados do século XIX .

Segundo o citado autor, a sistematização da Educação à Distância deu-se com a necessidade de treinamento dos recrutas durante a II Guerra Mundial, quando o método foi aplicado tanto para a recuperação social dos vencidos egressos desta guerra, quanto para o desenvolvimento de novas capacidades profissionais para uma população oriunda do êxodo rural.

Porém, a Educação à Distância não ficou restrita ao momento pós-guerra. Foi amplamente utilizada por diversos países, independentemente do seu poder econômico ou detenção de tecnologia, tendo sempre como escopo a minimização de seus problemas sociais.

Mas o verdadeiro salto dá-se a partir de meados dos anos 60, com a institucionalização de várias ações nos campos da educação secundária e superior, começando pela Europa (França e Inglaterra) e se expandindo aos demais continentes. Perry e Rumble (1987, p.4)

citam as experiências que mais se destacaram. Em nível do ensino secundário: **Hermods-NKI Skolen**, na Suécia; **Radio ECCA**, na Ilhas Canárias; **Air Correspondence High School**, na Coreia do Sul; **Schools of the Air**; na Austrália; **Telesecundária**, no México; e **National Extension College**, no Reino Unido.

Em nível universitário: **Open University**, no Reino Unido; **FernUniversitat**, na Alemanha; **Indira Gandhi National Open University**, na Índia; **Universidade Estatal a Distância**, na Costa Rica. As quais podemos acrescentar a **Universidade Nacional Aberta**, da Venezuela; **Universidade Nacional de Educação a Distância**, da Espanha; o **Sistema de Educação a Distância**, da Colômbia; a **Universidade de Athabasca**, no Canadá; a **Universidade para Todos os Homens** e as 28 universidades locais por televisão na China Popular, entre muitas outras.

Certamente, analisa Alves (1994, p.12), a evolução tecnológica tem tido papel importante no processo de maturação da EAD, de educação "alternativa", hoje ela é considerada uma modalidade de ensino regular; e todas as formas de EAD dependem de algum tipo de tecnologia, mesmo a mais antiga como a correspondência, dependia da impressão, escrita e correio.

Hoje tem-se muitos outros tipos de transmissão da informação, desde a televisão educativa à videoconferência e redes on-line.

Hoje a Educação à Distância se apresenta como uma modalidade de educação que possibilita a inovação dos procedimentos de ensino, o desenvolvimento de uma educação extra-escolar que se utiliza dos diversos meios eletrônicos de comunicação, possibilitando o acesso de novos públicos em locais distantes e dispersos geograficamente (Zamudio, 1997).

Já não se carrega mais a ilusão de décadas atrás, tão bem descrita por Haeberle (1997, p.363):

*"As primeiras transmissões de um sinal televisivo via satélite, capaz de chegar a qualquer lugar do planeta, fizeram florescer grandes ilusões nos educadores. Eram os anos 60. A possibilidade de multiplicar a imagem e a voz de um professor e de chegar aos lugares mais distantes*

*fizeram pensar que o problema da marginalização educacional de boa parte do mundo estava resolvido."*

Para melhor entender seu progresso e sua história, Barcia e Vianney (1999), a dividem em 3 gerações :

A primeira como Ensino por **Correspondência**, modalidade que marca o início da EaD em todo o mundo e principalmente no Brasil, na primeira metade do século XX,

A Segunda Geração - **Teleducação / Telecursos**, que surgiu no Brasil no final dos anos 70, com transmissão de aulas pré-gravadas por emissoras educativas. Esta modalidade preserva o uso de material impresso, incorpora o uso da TV e de vídeo - aulas, audiocassetes e sistemas de telefonia.

A Terceira Geração, a geração de **Ambientes Interativos**, é a geração inovadora, que usa as redes de comunicação interativas como a Internet e os sistemas de videoconferência. Esta modalidade incorporou as mídias anteriores, e criou oportunidades para um aprendizado cooperativo online.

A evolução da EaD também é mencionada por Moore e Kearsley (1996), identifica a existência de 3 gerações, conforme mostrado no quadro 2.3 :

**QUADRO 2.3 : As gerações de ensino a distância**

Geração	Início	Características
1 <sup>a</sup> .	até 1970	Estudo por correspondência Meio de comunicação : materiais impressos enviados pelo correio.
2 <sup>a</sup> .	1970	Universidades Abertas Meios de comunicação : material impresso, transmissões por televisão aberta, rádio e fitas de áudio e vídeo, com interação por telefone, satélite e TV a cabo.
3 <sup>a</sup> .	1990	Redes de Conferência Meio de comunicação: computador e estações de trabalho multimídia.

Fonte: Moore e Kearsley (1996, p.17).

Moore e Kearsley (1996, p.19) mencionam que um grande percentual de cursos a distância ainda são conduzidos por correspondência, enquanto a terceira geração de cursos a

distância está diretamente ligada ao uso do computador pessoal e da Internet, viabilizando o tipo de interação social entre alunos e professores que supera a "distância social" bem como a "distância geográfica".

Segundo Evans e Nation , apud Belloni (1993, p.20), a primeira geração da EAD engendrou-se nos finais do século XIX pelo desenvolvimento da imprensa e dos caminhos de ferro.

Nesta fase inicial, a interação entre alunos e professores era mais vagarosa e se limitava aos períodos em que alunos se submetiam aos exames previstos.

O desenvolvimento da segunda geração se deu nos anos 60, integrando de maneiras diversas as inovações tecnológicas de comunicação com o uso de impressos. Seus meios principais de interação são: o impresso, programas de áudio e vídeo, difundidos via cassetes ou via antena.

A partir dos anos 90, sequeciam os citados autores, começa a surgir a terceira geração, desenvolvendo e disseminando as novas tecnologias de informação e comunicação - NTIC, além de continuar o uso dos meios anteriores, mudando assim os modos de ensinar e aprender, isto é, nas duas primeiras gerações, a interação entre professor e aluno se fundavam na produção e distribuição de materiais e com o sancionamento e validação dos resultados da aprendizagem, desconsiderando, portanto, o caminho percorrido pelo estudante para alcançar a aprendizagem.

O que se observa, pois, na terceira geração, é que se inicia um novo processo de interatividade, onde as novas tecnologias oferecem aos estudantes e professores técnicas rápidas, seguras e eficientes que garantem interatividade professor/estudante, estudante/estudante ( Evans e Nation , apud Belloni ,1993, p.20).

Cronologicamente, as pesquisa de Barcia e Vianney (1999) e de Pretti(1996), ilustram a sucessão de iniciativas públicas e privadas em relação ao ensino à distância, mostrando a profusão de ações na direção do domínio das técnicas de EaD e das ofertas de cursos



usando tais modalidades, além de mostrar os passos dados por esta modalidade em relação à legislação brasileira.

Uma abordagem sobre estas iniciativas será feita a seguir, a fim de melhor entendimento da história de Ead.

## 2.4 Educação à Distância no Mundo

Atualmente muitos países, nos cinco continentes, adotam a educação à distância em todos os níveis de ensino, em sistemas formais e não-formais, atendendo a milhões de estudantes.

Programas não-formais de ensino têm sido utilizados em larga escala para adultos nas áreas de saúde, agricultura e previdência social, tanto pela iniciativa privada como pela governamental.

Hoje é crescente o número de instituições e empresas que desenvolvem programas de treinamento de recursos humanos através da modalidade da educação a distância (Castro,1997).

Na Alemanha, em que pese reclamações empresariais com respeito ao alto custo da mão-de-obra, o elevado índice de produtividade do trabalho está relacionado diretamente aos investimentos em treinamento e reciclagem.

Na Europa, de forma acelerada se investe em educação à distância para o treinamento de pessoal na área financeira, representando o investimento em treinamento maior produtividade e redução de custos na ponta (Nunes, 1992).

Nos Estados Unidos, no programa do novo governo, que tomou posse em janeiro de 1993, ganha destaque o investimento em formação e treinamento de pessoal, o que irá certamente gerar significativo impulso à educação à distância naquele país.

Pretti (1996), aponta que desde o final do século XVIII já existiam experiências educativas à distância, mas foi a partir das décadas de 60 e 70 , devido aos problemas enfrentados

pelo sistema formal de educação e pela democratização da sociedade e ao desenvolvimento das técnicas de comunicação, que as novas formas abertas de educação começaram a se expandir.

A importância da EaD foi reconhecida na Europa, quando em 1987 o Parlamento Europeu adotou uma Resolução sobre as Universidades Abertas para a Comunidade Européia e quando começou desenvolver programas comunitários, a partir de 1991, utilizando a modalidade de Ead.

Atualmente são oferecidos mais de 700 programas de diferentes níveis na Europa. Vários alunos estão espalhados nas universidades da Espanha, Rússia, Alemanha. Tanto a *Open University* como a Universidade de Hagen são reconhecidas internacionalmente pela excelência de seus cursos.

Pretti (1996) também relaciona outros países, como a China, que oferece desde 1977 cursos à distância através da televisão cultural universitária. Fala sobre a África e suas limitações econômicas para desenvolver com mais significação seis programas educativos.

O autor aponta a Austrália como o país que mais desenvolve programas à distância integrados com as universidades presenciais, e dos Estados Unidos com seus mais de 5 milhões de universitários à distância.

Os países da América Latina também já iniciaram os programas de Ead e o mesmo autor cita a *Universidad Nacional Abierta* de Venezuela, a *Universidad Estatal a Distancia* de Costa Rica e o Sistema de *Educación Abierta y a Distancia* de Colômbia.

No ensino superior, a metodologia de Educação à Distância já vem sendo utilizada em países desenvolvidos, com grande sucesso, conforme se pode observar no quadro 2.4 (Castro, 1997):

**QUADRO 2.4 - A evolução de EAD no mundo**

ANO	PAÍS	INSTITUIÇÕES CRIADAS E/OU ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
1833	Suécia	Curso de Contabilidade e Estenografia
1840	Inglaterra	Phographic Corresponding Society
1850	Rússia	Instituto para Ensino por Correspondência
1856	Alemanha	L’Institut Toussaint et Langenscheidt
1874	E.U.A.	1ª Universidade Aberta — Illinois Wesleyan University
1889	Suécia	Liber Hermond Institute (funcionando até hoje)
1904	Brasil	Escolas Internacionais lançam cursos por correspondência
1909	Austrália	Ensino Técnico por Correspondência (cursos de Inspectores de Educação Sanitária para regiões rurais)
	Áustria	Cursos Radiofônicos de Economia Política (utilização de sistema multimídia: rádio, impressos, encontros presenciais)
1945	França	Centro Nacional de Tele-Enseignement (cursos por correspondência)
1946	Canadá	Cursos por correspondência, vinculados ao Ministério da Educação
1951	Japão	Implementação da EAD (via rádio e cursos especiais por correspondência)
1952	E.U.A.	Primeiro canal de TV educativa em Houston, Texas
1954	Bélgica	Promulgação da lei inserindo a EAD no sistema educacional
1961	E.U.A.	Programa Airborne: TV educativa regional, com utilização de uma aeronave a 6.000 metros de altitude, servindo como antena e possibilitando atingir cerca de 6 estados do centro-oeste americano
1972	Espanha	Universidade Nacional de Educação a Distancia – Uned
1975	Alemanha	Teleuniversidade
Déc. de 80	México	Universidade Aberta dentro da Universidade Pedagógica Autônoma (reciclagem de docentes)
	Honduras	Universidade Autônoma de Honduras (Administração de Empresa Agropecuária)
	Bolívia	Sistemas de Educação Radiofônica (com transmissões em Espanhol, Guarani, Aimara e Quechua)
	Peru Argentina Colômbia Chile México El Salvad Nicarágua Uruguai	Emprego de transmissões radiofônicas em programas de educação supletiva, desenvolvimento de comunidades, formação profissional (dentre outros)

Fonte: Castro (Belém, 1997).

#### 2.4.1 Contexto atual de Cursos de Ead no Mundo

Segundo Castro (1997), antigamente, só algumas instituições específicas em todo o mundo, como a Open University no Reino Unido, a Open Learning Agency no Canadá e a UNISA na África do Sul, ministravam cursos nesta modalidade educativa.

Atualmente, a grande maioria de estabelecimentos educativos em todo o mundo, assim como o setor empresarial, de formação e governamental, reconhecem a importância e o potencial do ead na formação e na educação.

Inclusivamente, alguns dos líderes políticos mais emblemáticos do século XX, como Nelson Mandela e Mikael Gorbachev, obtiveram as suas qualificações através desta modalidade de ensino.

Segundo Bolzan (1998), para além da Open University, que, com mais de 200 000 alunos e clientes por ano, é a maior universidade do Reino Unido, a grande maioria das universidades e de outros estabelecimento de educação ministra cursos à distância.

Cerca de 90% das universidades britânicas presenciais já desenvolveram segmentos de ead em muitas áreas e a vários níveis.

Entre estas, destacam-se as universidades de Cambridge, Oxford, Sheffield, Durham, Warwick e Leicester. Os setores empresarial e industrial também utilizam intensamente o ead na formação dos seus funcionários.

Bolzan (1998) cita a Athabasca University no Canadá, que tem 12.500 alunos ingressando a cada ano em 39 cursos de graduação e 2 cursos de mestrado – Educação à Distância e Administração de Negócios, que são oferecidos por estudo individual doméstico, em que seminários e teleconferências são utilizados, dependendo do curso, e vários programas são oferecidos através da WWW.

Ressalta, ainda, a autora, a universidade aberta da Holanda, que iniciou suas atividades em 1984. O governo holandês criou uma instituição independente, com o objetivo de capacitar qualquer pessoa que não tenha concluído a formação académica adequada ou porque não dispõe de tempo necessário, em que são oferecidos 300 cursos e 8 graduações, e o diploma obtido é equivalente a qualquer outra universidade( Bolzan, 1998).

O quadro 2.4.1. apresenta as experiências internacionais de ensino a distância mais significativas atualmente.

**QUADRO 2.4.1 - Experiências Internacionais de Ensino a Distância**

UNIVERSIDADE	CURSOS A DISTANCIA	MÍDIAS UTILIZADAS	OBSERVAÇÃO
South Florida <a href="http://www.acomp.usf.edu">www.acomp.usf.edu</a>	Ed.Continuada	Internet	
Maryland	Ed.Continuada Graduação Mestrado	Internet - Voice mail -Presencial	Consórcio 50 universidades
University of Wisconsin <a href="http://www.uwex.edu/">http://www.uwex.edu/</a>	Graduação Ed.Continuada	Internet - Rádio -Televisão Videoconferência	18 centros de atendimento
Northern Arizona <a href="http://star.ucc.nau.edu">star.ucc.nau.edu</a>	Graduação	Videoconferência - CD-Rom Softwares	15 centros de atendimento
San Diego State Univ. <a href="http://www~rohan.sdsu.edu">www~rohan.sdsu.edu</a>	Ed. Continuada Disciplinas	Videoconferência -Internet	Cursos disponíveis em Inglês e Espanhol
Texas A&M <a href="http://www.tamu.edu">www.tamu.edu</a>	Disciplinas	Teleconferência - CD-Rom Vídeo - Videoconferência	30 centros de atendimento
UK Open University <a href="http://www.open.ac.uk">www.open.ac.uk</a>	Ed.Continuada Graduação Pós-Graduação	Software - Rádio e TV - Impresso Presencial - Internet	14 centros no país
Penn State <a href="http://www.cde.psu">www.cde.psu</a>	Graduação	Impresso - Kits e Modelos Softwares - Vídeos e Áudio	Convênio com outras universidades
Feruniversitat <a href="http://ww.uni~sb.de/z-einr">ww.uni~sb.de/z-einr</a>	Graduação	Impresso - Vídeo e Áudio CD-Rom - Videoconferência Internet	40 centros de atendimento
OU Netherlands	Graduação Ed.Continuada	Impresso - Vídeo e Áudio Vídeo Interativo - Presencial	Flexível Consórcio Europeu
Univ.Dist.Espanha <a href="http://www.uned.es">www.uned.es</a>	Graduação	Impresso - Rádio -Vídeo – Telefone	64 Centros de Atendimento
Athabasca University <a href="http://www.athabasca.ca">www.athabasca.ca</a>	Graduação Mestrado	Impresso	4 Centros de Atendimento

Fonte: BOLZAN (1998)

Como se pode observar, há uma oferta de cursos à distância, em várias partes do mundo, cuja estrutura envolve o uso de diversas mídias e estrutura que vai da educação continuada até o mestrado.

O quadro 2.4.2 mostra algumas das grandes Universidades, em diferentes partes do mundo com respectiva localização, que oferecem Cursos à Distância.

**QUADRO 2.4.2 - Universidades Internacionais que oferecem Cursos EaD**

PAÍS	UNIVERSIDADE - E-MAIL
<b>Alemanha</b>	Berlitz Online - <a href="http://www.global-learning.de/berlitz/">http://www.global-learning.de/berlitz/</a> FernUniversitaet – <a href="http://www.fernuni-hagen.de">http://www.fernuni-hagen.de</a> University of Kaiserslautern - <a href="http://www.zfuw.uni-kl.de">http://www.zfuw.uni-kl.de</a>
<b>Áustria</b>	Zentrum fuer Fernstudien Universitaet Linz - <a href="http://www.esc.ac.at">http://www.esc.ac.at</a>
<b>Bulgária</b>	New Bulgarian University - <a href="http://www.ceebe.co.uk/ceebe/un/bg/bgo39.htm">http://www.ceebe.co.uk/ceebe/un/bg/bgo39.htm</a>
<b>Espanha</b>	Universidad Nacional de Educacion a Distancia - <a href="http://www.uned.es/">http://www.uned.es/</a>
<b>Finlândia</b>	The Institute of Marketing - <a href="http://www.markinst.fi">http://www.markinst.fi</a> University of Helsinki - <a href="http://frodo.helsinki.fi">http://frodo.helsinki.fi</a> University of Joensuu - <a href="http://www.joensuu.fi/taydennyskoulutus">http://www.joensuu.fi/taydennyskoulutus</a> University of Jyväskylä - <a href="http://www.cec.jyu.fi/avoim">http://www.cec.jyu.fi/avoim</a>
<b>França</b>	Institut Britannique de Paris - <a href="http://www.bip.lon.ac.uk">http://www.bip.lon.ac.uk</a> Universite Charles de Gaulle Lille III – <a href="http://www.univ-lille3.fr">http://www.univ-lille3.fr</a> Universite Michel de Montaigne - <a href="http://www.montaigne.u-bordeaux.fr">http://www.montaigne.u-bordeaux.fr</a> Universite Paris X, Nanterre - <a href="http://www.u-paris10.fr">http://www.u-paris10.fr</a> Universite Paul Valery, Montpellier III – <a href="http://www.univ-montp3.fr">http://www.univ-montp3.fr</a> Universite de Bourgogne - <a href="http://www.u.bourgogne.fr">http://www.u.bourgogne.fr</a> Universite de Caen – <a href="http://www.unicaen.fr/">http://www.unicaen.fr/</a> Universite de Franche-Comte - <a href="http://www.univ-fcomte.fr">http://www.univ-fcomte.fr</a> Universite de Provence - <a href="http://telesup.univ-mrs.fr">http://telesup.univ-mrs.fr</a> Universite de la Sorbonne Nouvelle Paris 3 - <a href="http://www.tele3.net">http://www.tele3.net</a>
<b>Hungria</b>	Euro-Contact Business School - <a href="http://www.eurocontact.hu">http://www.eurocontact.hu</a> University of Veszprem - <a href="http://www.vein.hu">http://www.vein.hu</a>
<b>Inglaterra</b>	Open University – <a href="http://www.open.ac.uk/">http://www.open.ac.uk/</a>
<b>Irlanda</b>	Institute of Public Administration - <a href="http://www.ipa.ie">http://www.ipa.ie</a> University College Dublin - <a href="http://www.ucd.ie">http://www.ucd.ie</a>
<b>Lituania</b>	Kaunas University of Technology - <a href="http://elinara.ktu.lt">http://elinara.ktu.lt</a> Lithuanian Academy of Physical Education - <a href="http://www.lkki.lt">http://www.lkki.lt</a> Vilnius University – <a href="http://www.vu.lt/english/">http://www.vu.lt/english/</a>
<b>Malta</b>	University of Malta - <a href="http://www.um.edu.mt">http://www.um.edu.mt</a>
<b>Noruega</b>	University of Oslo – <a href="http://www.uio.no">http://www.uio.no</a> University of Tromsø - <a href="http://www.uit.no">http://www.uit.no</a>
<b>Países Baixos</b>	Open Universiteit Nederland - <a href="http://www.ou.nl">http://www.ou.nl</a>
<b>Portugal</b>	Universidade Aberta - <a href="http://www.univ-ab.pt">http://www.univ-ab.pt</a>
<b>Reino Unido</b>	Anglia Polytechnic University - <a href="http://www.anglia.ac.uk">http://www.anglia.ac.uk</a> Aston University – <a href="http://www.aston.ac.uk">http://www.aston.ac.uk</a> Bolton Institute - <a href="http://www.bolton.ac.uk">http://www.bolton.ac.uk</a>

Fonte: British council - *International Council for Distance Education* <http://www.britishcouncil.org/index.htm>

## 2.5 Educação à Distância no Brasil

*"Certamente que a educação, nas suas mais diversas modalidades, não tem condições de sanear nossos múltiplos problemas nem satisfazer nossas mais variadas necessidades. Ela não salva a sociedade, porém, ao lado de outras instâncias sociais, ela tem um papel fundamental no processo de distanciamento da incultura, da acriticidade e na construção de um processo civilizatório mais digno do que este que vivemos"* (Luckesi, 1989, p.10).

Barcia e Vianney (1999) mostram que, já no ano de 1904, existiam cursos por correspondência, oferecidos pelos Estados Unidos, em anúncios dos jornais do Rio de Janeiro. No Brasil, na década de 20, é criada a Rádio Educativa, pelo médico Edgar Roquete Pinto, com o propósito de levar a cada canto um pouco de educação, de ensino e alegria .

Pretti(1996), localiza as raízes da educação à distância em 1923, com a fundação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro. Formada por um grupo de membros da Academia Brasileira de Ciências, ela foi doada em 1936 ao Ministério da Educação e Saúde.

Para Barcia e Vianey, (1999), a década de 30 tem sua importância, com o Manifesto "Pioneiros da Escola Nova", através do qual educadores propunham o uso dos recursos tecnológicos do rádio, cinema e impressos para a educação brasileira. O quadro 2.5.1 mostra o desenvolvimento da EAD á época:

**QUADRO 2.5.1 - Desenvolvimento da EAD - Década de 30**

	ANO	CRIAÇÃO/OBJETIVO
<b>DÉCADA DE 30</b>	1930/1936	Rádio- Escola- Municipal - RJ propunha a interação com os alunos através de correspondência. A Rádio Ministério da Educação é criada sob a condição de ser utilizada com finalidade educativa.
	1937	Criação do serviço de Radiofusão educativa do Ministério de Educação
	1939	Instituto Monitor.- oferecia sistematicamente cursos de iniciação profissionalizante por correspondência

Fonte: Revista Estudos. Nov. 99, vol 26. Associação Brasileira das Entidades Mantenedoras de Ensino Superior.

Nunes (1994) aponta que desde a fundação do Instituto Rádio-Monitor, em 1939, e depois do Instituto Universal Brasileiro, em 1941, várias experiências foram iniciadas e levadas a termo com relativo sucesso.

Assim, as duas décadas seguintes também são favorecidas com cursos à distância, conforme se vê no quadro 2.5.2:

**QUADRO 2.5.2. - EAD nas décadas 40 e 50**

DÉCADA	DESENVOLVIMENTO
<b>40</b>	Criação do Instituto Universal Brasileiro- maior difusor de cursos profissionalizantes a distância no Brasil, no século XX, pela modalidade de ensino por correspondência.
<b>50</b>	Criação da Radioeducação Sirena- produção de programas veiculados; A escola Líder – São Paulo, oferece cursos profissionalizantes por correspondência; São criadas escolas Radiofônicas em Natal e Aracaju.

Fonte: Revista Estudos. Nov. 99, vol 26. Associação Brasileira das Entidades Mantenedoras de Ensino Superior.

Na década de 60 acontecem movimentos de Educação de Base entre o MEC e a CNBB, a fim de estender o modelo de rádios radiofônicos do RN para outros estados. Há um aumento significativo de cursos, com diferentes metodologias, conforme se vê no quadro 2.5.3.

**QUADRO 2.5.3 - Desenvolvimento da EAD - Década de 60**

ANO	CRIAÇÃO	METODOLOGIA
1960-1964	Cursos tais como : Parapsicologia, Violão e Guitarra, Detetive, Aperfeiçoamento de Professores primários, Universidade de Cultura Popular; Os canais de TV Educativa, a Radioeducação. Rádio e TV Educativa -RS; Ensino a Distância pelo Ministério do Exército; Centro Técnico de Brasília, a Funteve, a TV Cultura e a Fepan.	Utilização de Serviço Radiofônico, com Apoio de material impresso e grupos de apoio locais para alfabetização, conscientização, educação sindicalista, com fundamentação na "Pedagogia Popular";
1965	Centro de Ensino Técnico de Brasília (CETEB)	formar e treinar recursos humanos, que, a partir de 1973 passou a oferecer cursos utilizando a modalidade a distância
1969	Projeto SACI - Iniciativa do MEC, CNPq e do Instituto de Pesquisas Espaciais	Além do material impresso, havia a oferta de aulas pré gravadas transmitidas via satélite.

Fonte: Pretti (1996) e Barcia e Vianey, (1999)

Durante a ditadura militar, relata Pretti (1996) o governo Federal implementou programas , em nível nacional, para atender a demandas emergenciais.

Dentre estes programas, Barcia e Vianey (1999) valorizam os anos 70 pela importância da iniciativa de vários projetos , conforme exposto no quadro 2.5.4 :



**QUADRO 2.5.4 - Projetos - Década de 70**

PROJETO	CARACTERIZAÇÃO
<b>Minerva</b> <b>Associação Brasileira de</b> <b>Tecnologia Educacional</b> <b>Supletivo</b> <b>Associação Brasileira de</b> <b>Tele Educação</b> <b>Prontel</b> - Programa nacional de Tele educação.	- ênfase na educação de adultos, transmitido em rede nacional de rádio e tv
<b>Sistema Nacional de</b> <b>Ensino por</b> <b>correspondência</b>	cursos à distância pelo setor de recursos humanos do Ministério da Fazenda

Fonte: Revista Estudos. Nov. 99, vol 26. Associação Brasileira das Entidades  
Mantenedoras de Ensino Superior.

Nunes (1994) aponta que as experiências brasileiras, governamentais e privadas, foram muitas e representaram, nessas últimas décadas, a mobilização de grandes contingentes de recursos.

Os resultados do passado não foram suficientes para gerar um processo de aceitação governamental e social da modalidade de educação à distância no Brasil, entretanto, a realidade brasileira já mudou e nosso governo criou leis e estabeleceu normas para a modalidade de educação à distância em nosso país.

Barcia e Vianey (1999) relatam que em 1972, o Conselheiro Newton Sucupira visita a Open University, Inglaterra, para, em missão do Conselho Federal de Educação, destacar a necessidade de se preparar quadros adequadamente, antes de se lançar projetos na área de EaD.

Há um desenvolvimento significativo de programas, que se estendem à década de 80, como mostra o quadro 2.5.5 :

**QUADRO 2.5.5 - Projetos Desenvolvidos - Décadas 70 E 80**

<b>ANO</b>	<b>PROJETO</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b>
<b>1979</b>	<b>Mobral</b>  <b>Programa de Pós - Graduação tutorial a Distância</b>	uso de multimeios e também utilizou em caráter experimental os recursos da TVE para emitir programas em forma de teleaula dramatizada, apoiados em material impresso/ Associação de Tecnologia educacional ABT, em parceria com o Capes- Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Ensino Superior do MEC , para capacitar docentes universitários no interior do país
<b>A PARTIR DE 1980</b>	<b>Universidade Aberta</b>	Universidade de Brasília –UnB, em convênio com a Open University, oferece cursos nas áreas de Relações internacionais, ciências políticas e pensamento político, usando fascículos e sessões presenciais; A ABOT lança programas de Tutoria à Distância.
	<b>Aperfeiçoamento do Magistério</b>	
	<b>Curso Especialização em Tecnologia Educacional</b>	
	<b>A série Patati - Patatá</b>	Para professores de primeiro grau
	<b>Telecurso Primeiro Grau</b> <b>A Funteve</b> <b>TvE Mato Grosso</b> <b>Projeto Ipê – São Paulo</b> <b>Novo Telecurso Segundo Grau.</b>	Utilização de programas seriados via TV

Fonte: Revista Estudos. Nov. 99, vol 26. Associação Brasileira das Entidades Mantenedoras de Ensino Superior.

Lobo Neto (1998) ressalta as ações, como, a criação da Coordenadoria de educação à Distância - CEAD em 1985, o Decanato de Extensão, junto à reitoria pela Universidade de Brasília, o primeiro Encontro de Educação e Tv, o projeto Verso e Reverso - Educando o Educador, em 1988, tendo Paulo Freire como consultor especial.

Ainda, neste mesmo ano, a criação da Coordenadoria de educação à Distância, constituída por um grupo de trabalho para elaborar uma proposta de Política nacional de Educação à Distância.

No dia 11 de fevereiro de 1998, o Diário Oficial da União publicava o Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, regulamentando o Art. 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Basicamente, expõe Lobo Neto (1991), na Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, é o Art. 80, no Título VIII: Das Disposições Gerais, que contém as determinações sobre o Ensino/Educação à Distância, conforme exposto no anexo 1.

Em outros artigos, encontra-se menção à educação à distância, conforme analisa Lobo Neto (1998), expondo-a em dois níveis: complementação da aprendizagem e situações emergenciais, como exposto no anexo 2.

O Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998 (D.O.U. 11/02/98, seção 1, pág. 1), como diz sua própria ementa, "regulamenta o Art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências", principalmente acerca de seu credenciamento, conforme exposto no anexo 3.

Ressalta-se que a legislação da EaD, no Brasil, ainda está sujeita à alterações e vários itens ainda serão objeto de regulamentações específicas, como é o caso de cursos de mestrado e doutorado.

Seqüenciando o histórico da EaD, ocorre a criação do INED - Instituto Nacional de EaD , em 1989, desenvolvendo e implantando projetos de cursos por educação a distância. Na década de 90, a Educação à Distância avançou em termos quantitativos e qualitativos no cenário nacional, como se mostra no quadro 2.5.6 :

**QUADRO 2.5.6 - A EAD no Brasil - Década de 90**

ANO	EVOLUÇÃO DA EAD
1990	<ul style="list-style-type: none"><li>- O CEAD oferece cursos utilizando, além do ensino por correspondência , multimídias e disquetes encaminhados aos alunos. .</li><li>- É criada a "Cátedras da Unesco" a fim de estimular a Ead nas Universidades brasileiras.</li><li>- O Senai - RJ, cria a Coordenadoria de Programa de Ead - CPEAD -</li><li>- O Conselho dos Reitores das Universidades Brasileiras e a União dos Dirigentes Municipais de Educação criam o Sistema Nacional de Educação à Distância</li></ul>
1993	<ul style="list-style-type: none"><li>- Inicia-se o Consórcio de EaD, iniciativa do MEC e da UnB.</li><li>- É criada a Televia, decreto Presidencial estabelecendo acordo entre o MEC e o Ministério das Comunicações para a redução de tarifas de telecomunicações para Ead.</li></ul>
1994	<ul style="list-style-type: none"><li>- Inicia-se o Programa de Educação à distância em Curitiba.</li><li>- É criado o Sistema Nacional de Educação a Distância - decreto 1.237 pelo MEC</li><li>- A Universidade Federal do Mato Grosso cria o curso de EAD em Educação Básica.</li><li>- Inicia-se o curso de Pós - Graduação lato sensu com uso de materiais impressos e encontros presenciais de integração pela faculdade de educação UnB e MEC.</li></ul>

1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A Universidade Anhembi- Morumbi, São Paulo, lança o curso de extensão universitária na área da Moda, usando os primeiros ambientes virtuais de aprendizagem por Internet no Brasil e a escola Paulista de Medicina publica na Internet material suplementar aos cursos regulares de graduação distância.</li> <li>- Em Santa Catarina, na UFSC o Programa de Pós - Graduação cria – O Laboratório de Ensino a Distância, pesquisando e produzindo modelos e estratégias para o uso da Internet, videoconferência e outras tecnologias de comunicação e informação na Ead.</li> </ul>
1996	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acontece o I Ciclo de Teleconferências em Santa Catarina em parceria com o TV Escola, a Secretaria de educação do estado de SC e o Laboratório de Ensino a Distância da UFSC.</li> <li>- A Universidade Anhembi - Morumbi cria o projeto Atue Online, qualificando professores a utilizar redes de computadores como ferramentas de ensino em todos os níveis.</li> <li>- É criado, pelo Mec, o Proinfo – Programa Nacional de Informática na Educação, com o objetivo de introduzir a tecnologia de informática na rede pública de ensino.</li> </ul>
1997	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso de Tutoria à Distância em elaboração e Análise de Projetos, fornecido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, utilizando material impresso.</li> <li>- A Pontfícia Universidade Católica de Campinas oferece pela Internet disciplinas do curso de Mestrado em Informática.</li> <li>- O centro de estudos de Pessoal do Exército e a UFRJ oferecem cursos de especialização em Educação usando materiais impressos, vídeo- aulas, tutoria por telefone , fax e email.</li> <li>- Em Salvador, BA, o Open - School - cria e registra o ambiente virtual de aprendizagem a distância, oferecendo acesso a links de cursos on line em toda rede.</li> <li>- Cursos EAD de extensão em Turismo, Marketing e Administração, oferecidos pela Universidade Anhembi - Morumbi.</li> <li>- A UFSC em parceria com a Petrobrás, lança o primeiro mestrado a distância . O ambiente LED de aprendizagem por Internet também é lançado pela UFSC.</li> <li>- O curso Especialização em Avaliação, á distância, é lançado pela UnB, com o apoio da Cátedra da Unesco em EaD.</li> </ul>
1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A UFSC junto com FUNCITEC inicia as aulas do Plano Sul de Pós Graduação à Distância, oferecendo 7 cursos de mestrado.</li> <li>- A Faculdade de Comunicação da Universidade da Bahia oferece cursos variados, usando módulos de atividades de aprendizagem por Internet.</li> <li>- O Núcleo de educação à distância da Faculdade Carioca inicia a oferta de disciplinas de um programa de pós - graduação por Internet.</li> <li>- É criado na Universidade São Francisco RJ o seu Núcleo de educação à Distância, usando material impresso, e tutoria por Internet.</li> <li>- A Escola Paulista de Medicina oferece cursos, usando a estrutura da Web, hipertexto, hipermídia, correio eletrônico, real vídeo e listas de discussão.</li> </ul>

Fonte: Revista Estudos. Nov. 99, vol 26. Associação Brasileira das Entidades Mantenedoras de Ensino Superior.

Pretti (1996) enfoca que, apesar da implementação nos últimos 20 anos de diversos programas em EaD, muitos deles foram desativados com as mudanças de governos que não deram continuidade e estabilidade aos programas iniciados. Para o citado autor, existem duas propostas concretas quanto a utilização deste ensino no âmbito das Universidades : a primeira que se refere à nova Lei de Diretrizes e Bases, incentivando a criação de sistemas cuja base seria o ensino individualizado, e a Segunda, que diz respeito ao Consórcio Interuniversitário de Educação e a Distância / BRASILEAD, que vem se consolidando desde o ano de 1993, com o convênio entre o MEC e as Universidades Públicas Brasileiras, objetivando a implementação de um sistema público de EAD.

Lobo Neto (1998) ressalta a evolução da EaD no Brasil como resposta aos preceitos da Constituição Brasileira, inferindo, pois, que esta modalidade de ensino é, atualmente, por todos os títulos e modos, a educação como direito preliminar de cidadania, dever prioritário do Estado Democrático, política pública básica e obrigatória para ação de qualquer nível de governo, conteúdo e forma do exercício profissional de educadores.

Contrariamente, analisam Vianney e Barcia (1999), embora o reconhecimento da modalidade da EaD pela LDB de 1996 e a Portaria 301 em 7 de abril de 1998, indicando os procedimentos para o credenciamento de instituições para a oferta de cursos por educação à distância, a regulamentação subsequente foi de tal maneira rígida que, ao contrário da expectativa quanto à uma explosão de oferta de cursos no país, limitou-se a estruturação de processos formais de EaD apenas a instituições que, mesmo antes da legislação, já se movimentavam em direção à Educação à Distância.

Por outro lado, Nunes(1999) aponta como principal característica do ano de 1999 o crescimento do número de instituições de ensino superior em direção ao uso da Internet como mídia preferencial de interação para cursos em todos os níveis. O uso da videoconferência continua restrito a programas de pós - graduação desenvolvidos em parcerias interuniversitárias ou entre universidades e empresas.

Silva (2000), expõe que no Brasil, embora o crescimento da oferta, as instituições que querem oferecer o ensino à distância devem obter junto à Secretaria de Educação Superior do Ministério, seguido de um protocolo no Protocolo Geral do MEC, o credenciamento e autorização para tal. Uma vez autorizada, a universidade pode oferecer cursos utilizando vídeo, Internet, impressos e outras mídias.

Segundo a autora, até agosto de 2000, quatro Universidades já haviam conseguido esse credenciamento: a Universidade Federal do Pará, a Universidade Federal do Ceará, a Universidade Federal do Paraná e a Universidade do Estado de Santa Catarina. Destas, duas obtiveram suas autorizações ainda em 1998, e duas em 2000.

Em 1999, o Laboratório de Ensino à Distância - LED/UFSC- já credenciado, inicia o uso da rede para programas de capacitação à distância para grandes contingentes, e nos programas de pós- graduação a distância com o uso de videoconferência, os professores são orientados a aumentar a intensidade de interações e de atividades de aprendizagem pela Internet, fazendo que a Internet deixe de ser mídia acessória para ser mídia complementar nestes programas.

Fazem parte das novas iniciativas em Ead, como apontam Vianney e Barcia (1999): a revisão de disciplinas e atividades de recuperação para alunos à distância , oferecida pela Universidade Brás Cubas - SP, objetivando preparar os quadros da universidade para EaD, usando o Learning Space, o projeto Sala de Aula, da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia, oferecendo o curso de extensão Jornalismo on line, a Universidade Federal de Pernambuco - PE oferece 30 disciplinas de graduação à distância, 05 disciplinas da pós graduação à distância, além de outros cursos usando a Internet, videoconferência e sistema presencial.

Franco (1999) analisa que, em São Paulo, as Faculdades Renascença oferecem seu primeiro curso on line de Introdução à Cultura Judaica, a Universidade Anhembí - Morumbi usa de ambiente virtual de aprendizagem Internet no seu programa de especialização em Moda, a PUC Campinas lança o Mestrado a Distância em Informática, dando a opção aos alunos de cursarem presencialmente ou à distância as disciplinas já formatadas para EaD. Duas disciplinas são oferecidas no Curso de Especialização em Administração Industrial pela Internet através da Fundação Vanzolini, com o apoio da Universidade De São Paulo.

Na Universidade Federal do Mato Grosso, no NEAD, é concluído o programa de capacitação interna para uso da Internet e CD - Room nos seus cursos, e realizada a formação de professores e tutores para atuar em EaD.

Todas essas iniciativas em Ead mostram que, mesmo havendo a necessidade de credenciamento, conforme analisa Silva (2000), estão sendo formados consórcios de universidades com o objetivo de democratizar a educação e o ensino através da utilização

de tecnologias de educação à distância. Dentre vários, cita Silva (2000), conforme exposto no quadro 2.5.7:

**QUADRO 2.5.7 - Consórcios de Universidades**

CONSÓRCIO	PROJETO	OBJETIVO
Universidade de Brasília	Projeto, a UnB Virtual que faz parte do projeto Universidade virtual do Centro-Oeste – UniVirCO( <a href="http://www.universidadevirtual.br/uvco/main_index.htm">http://www.universidadevirtual.br/uvco/main_index.htm</a> ), composto de várias universidades estaduais e federais da região Centro-Oeste do Brasil.	São oferecidos desde cursos de extensão até disciplinas de graduação e pós-graduação.
Universidade Virtual Pública do Brasil – UNIREDE	Formada por um consórcio de 61 Instituições públicas de ensino superior (Ipes), entre universidades federais, estaduais e Cefets. ( <a href="http://www.unirede.br">http://www.unirede.br</a> ).	Têm o objetivo de oferecer cursos de qualidade, procurando aproveitar a infra-estrutura e o potencial docente das instituições consorciadas
Universidade Virtual Brasileira – UVB	Resultado do consórcio de nove instituições de ensino superior de diversas regiões do Brasil ( <a href="http://www.uvb.br">http://www.uvb.br</a> ).	Oferece cerca de 15 cursos de extensão e especialização e o ensino de graduação será ofertado caso consiga o credenciamento junto ao CNE e ao MEC.
PUC - "Educação Baseada na Web: Ferramenta, Desenvolvimento e Avaliação de Cursos	o AulaNet, um <i>software</i> que possibilita a criação e manutenção de cursos a distância para a Web, com características voltadas para o aprendizado.	oferece disciplinas de graduação a distância, desenvolve vários projetos ligados à educação a distância

Fonte: FRANCO, Marcelo. Educação a distância e projeto pedagógico. *Revista Unicamp*. [on line]. n. 6. 1999, p. 1-2.

As iniciativas em relação a educação à distância não se restringem às universidades, Maia (2000) escreveu sobre as iniciativas dos primeiros provedores em expandir as potencialidades da Internet em educação. Visando a atingir e formar demanda para cursos de educação continuada profissional à distância, é utilizado o corpo de professores da própria Instituição com experiência em cursos presenciais para desenvolver conteúdos e temas de cursos no formato adequado à Internet, podendo então oferecer cursos rápidos e bem objetivos, emitindo certificado em nível de extensão, construindo uma identidade educacional na Internet com cursos de atualização, explorando através das ferramentas interativas da Internet, novas metodologias de ensino.

Para exercer este papel, conforme se vê através de seu histórico, a EAD não pode ser concebida apenas como um sucedâneo da educação presencial. Por isso sua função social não se restringe a promover a ampliação do número dos que têm acesso à educação. Esta é,

certamente, uma importante característica da EAD e que muito contribui na definição de seu papel social.

A importância da história da EaD no Brasil é que ela caminha em busca de um atendimento qualificado, de acesso ao ensino, além de promover a democratização do saber.

Castro (1997) infere que, como instrumento de qualificação do processo pedagógico e do serviço educacional, esta modalidade de ensino traz uma fundamental contribuição. Bastam duas menções para confirmar esta afirmação. Sua utilização para a capacitação e atualização dos profissionais da educação e a formação e especialização em novas ocupações e profissões. Esta, sem dúvida, foi uma das mais ponderáveis razões do crescimento desta modalidade de ensino nos níveis médio e superior. Além disso, a EaD, por suas próprias características, se constitui em canal privilegiado de interação com as manifestações do desenvolvimento científico e tecnológico no campo das comunicações .

Nunes (1994) analisa que, sob o ponto de vista social, esta modalidade de ensino, como qualquer forma de educação, não apenas deve pretender ser, mas precisa concretamente realizar-se como uma prática social significativa e conseqüente em relação aos princípios filosóficos de qualquer projeto pedagógico: a busca da autonomia, o respeito à liberdade e à razão.

## 2.6 Aprendizagem - Interação

Moran (1995) aponta que um dos grandes desafios para o educador é ajudar a tornar a informação significativa, escolhendo as informações verdadeiramente importantes entre tantas possibilidades, a compreendê-las de forma cada vez mais abrangente e profunda, e a torná-las parte de um referencial.



Segundo o autor, aprende-se melhor quando se vivencia , experimenta-se, sente-se, relacionando, e estabelecendo vínculos, laços entre o que estava solto, caótico, disperso, integrando-o em um novo contexto, dando-lhe significado, encontrando um novo sentido.

Aprende-se, pois, quando se interage com os outros e o mundo e depois, quando se interioriza-se, quando se volta para dentro, fazendo a própria síntese, o reencontro do mundo exterior com a própria reelaboração pessoal. O conhecimento se dá fundamentalmente no processo de interação, de comunicação ( Moran, 1995).

Para Seymour Papert(1994), só nos motivamos a aprender o novo conhecimento, se este estiver conectado, de alguma forma, a conhecimentos significativos para nós.

Vygotsky (1987) aborda o aprendizado ou aprendizagem como o processo pelo qual o indivíduo adquire informações, habilidades, atitudes, valores, etc., a partir de seu contato com a realidade, o meio ambiente, as outras pessoas.

Moran (1988) define construir conhecimento como compreender as diversas dimensões da realidade, captando e expressando essa totalidade de forma mais ampla e integral. Este processo será melhor desenvolvido quando conectamos, juntamos, relacionamos e acessamos o objeto de pontos de vista diferentes, por todos os caminhos, fazendo assim uma integração bastante rica.

Estas abordagens mostram que a perspectiva de escola mudou e o novo sistema propõe ambientes de aprendizagem, centrados no ensino que permita desenvolver potenciais, mediante a interação de elementos que envolvem o aluno.

A abordagem de ensino e o relacionamento professor-aluno são outros. É o que Libâneo (1995), representando o pensamento de um grupo de educadores, denominou de Pedagogia Progressista.

A respeito diz Moran(1996, p.21):

*"Temos que desenvolver processos de comunicação ricos, e cada vez mais profundos. Abrir as escolas ao mundo, à vida. Criar ambientes de ensino-aprendizagem mais atraentes, envolventes e multi-sensoriais (....). As tecnologias, dentro de um projeto pedagógico inovador, facilitam o processo de ensino-aprendizagem; sensibilizam para novos assuntos, trazem informações novas, diminuem a rotina, nos ligam com o mundo, com as outras escolas, aumentam a interação (redes eletrônicas), permitem a personalização (adaptação do trabalho ao ritmo de cada aluno) e se comunicam facilmente com o aluno, porque trazem para a sala de aula as linguagens e meios de comunicação do dia-a-dia."*

As novas tecnologias de informação e comunicação, como rádio, telefone, televisão, videocassete, computadores e microcomputadores, redes de telecomunicação, Internet e *World Wide Web* têm provocado inúmeras transformações, criando novas formas de pensar, de aprender e de ensinar. As próprias relações entre os seres humanos estão sendo rapidamente (re)elaboradas, mediadas por estas tecnologias (Chaves, 1999).

Sendo assim, tem sido importante refletir sobre as mudanças educacionais motivadas por estas tecnologias, propondo novas dinâmicas educacionais, como se apresenta a seguir.

Diversas pesquisas têm sido desenvolvidas em torno da utilização de recursos informatizados nos processos educacionais, tanto nas ciências cognitivas como nas ciências da educação. Dentre elas destacam-se trabalhos que integram professores e escolas de várias regiões do Brasil, o Projeto EducaDi - Educação a Distância em Ciência e Tecnologia (Fagundes, 1996), como também trabalhos que apresentam modelos para apoiar o processo educacional via Internet, mais especificamente através da Web (Vavassori, 1998).

Estas e outras pesquisas, como no Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da UFSC (Catapan, 1993), têm buscado a superação do modelo tradicional de ensino baseado na memorização e repetição do conteúdo, muito bem caracterizado por Freire (1976), como "ensino bancário", em que não se enfatiza o papel ativo do aprendiz.

Nesse contexto, acredita-se poder aplicar recursos informatizados como ferramenta básica na busca da superação dos processos de transmissão para os de construção de

conhecimento, nas relações de ensino. Para isso, é preciso analisar os limites dos recursos informatizados para uma abordagem educacional fundada nos princípios da interação, pois a mesma é condição necessária a toda construção de conhecimento (Fagundes, 1997).

A utilização de recursos informatizados pode permitir, por exemplo, o desenvolvimento de parte do conteúdo curricular e/ou de atividades de ensino, pois o professor, além de incentivar seus alunos na busca de informações e na construção do conhecimento de forma autônoma, poderá construir uma outra forma de interação, que pode incluir até alunos de outras instituições. O professor poderá também apresentar constantemente novos desafios, monitorando o desenvolvimento da turma, o que não seria muitas vezes possível, no caso de turmas número de alunos elevado.( Moran, 1997).

Fagundes (1997, p.757) mostra que, através da aplicação dos recursos informatizados pode ser criada uma série de novas estratégias para enriquecer a interação entre alunos de diferentes escolas, seus professores, técnicos e especialistas de diferentes áreas do conhecimento humano, estabelecendo-se, dessa forma, um processo de cooperação entre esses agentes do processo educacional (alunos, professores, especialistas e técnicos) e ampliando o processo de interação nos ambientes de ensino que utilizam esses recursos.

Entende-se, assim, que essa interação inclui tanto os recursos informatizados, como a interação com outros sujeitos aprendentes (que não se limitam mais apenas ao professor e aos seus alunos). Também implica relações de respeito à diversidade, cooperação e parceria entre os envolvidos, o que ativa o processo de interação tão necessários a programas de ensino à distância.

Os materiais didáticos devem ser concebidos segundo linguagem e técnicas que levem o aluno a refletir, a desenvolver o espírito crítico-criativo, a relacionar o aprendizado a seu contexto social, a ser participativo. É o que Gutierrez e Pietro (1994) denominam de mediação pedagógica.

Os materiais usados para a educação também percorrem um caminho histórico-educacional, paralelo ao ensino à distância isto é, há toda uma evolução iniciada antes de

1970, quando o material impresso era o principal meio de comunicação, que além de guia de estudo, era utilizado como tarefas ou outros exercícios enviados pelo correio .

Com os avanços das tecnologias de comunicação virtual ( telecomunicações, Internet, videoconferência, redes de alta velocidade ), houve também uma mudança no conceito de "presencial", pois já é possível um professor que não esteja dentro da sala de aula fisicamente, participar, dar aula, usando apenas sua imagem e voz.

Mclsaac (1996) refere-se aos guias de estudo como um componente importante, podendo organizar a integração entre várias mídias utilizadas no curso. No caso do material impresso, traz como benefício o controle do aluno. Porém apresenta como desvantagem a dificuldade de comunicação entre alunos e tutores e entre os próprios alunos.

As fitas de vídeo são consideradas boas como maneira de controlar os alunos, enriquecedoras do material impresso e úteis para gravar palestras, apresentações, além de serem fundamentais para os cursos de línguas. Apesar do custo da matriz ser caro, o custo fica razoavelmente bom, lembrando-se que ela pode ser útil trazendo para o aluno recomendações, uso de segmentos, pontos de stop indicados claramente, atividades , e relações com outros materiais.

As transmissões por televisão aberta, rádio, vídeos com interação por telefone, satélite, e TV à cabo tem também seu lugar, já que atingem grandes contingentes de alunos simultaneamente.

A teleconferência apresenta, como ponto positivo, poder ser gravada em fitas de áudio ou vídeo, divulgar datas e canais, mas a sua dificuldade de interação , a necessidade de uma equipe de suporte para perguntas e o fato de ser efêmera e instantânea, pode trazer dificuldades ao aluno em prestar atenção e fazer anotações.

No início da década de 80, a digitalização transformou toda uma estrutura, quando mudou todo o processo de guardar e compactar informações, além disto, os avanços na telefonia e

nos sistemas de transmissão de dados aumentaram a velocidade e a quantidade de dados começaram a acontecer com mais agilidade.

Atualmente são utilizadas várias tecnologias além das citadas anteriormente, como o correio eletrônico, *chats*, vídeo *chats*, Forum, bulletin boards, audioconferência, ICSL, CD's e Internet, videoconferência com transmissão por satélite, cabo a telefone ( Sherron e Boettcher,1997).

Em nossos dias, a utilização da Internet, mais especificamente da *Web*, constitui-se em um sistema hipermídia cada vez mais popular. Conforme Zucchi (1997), através dessa rede pode-se consultar, em qualquer parte do mundo, as chamadas páginas eletrônicas (*home pages*) com informações de praticamente todas as áreas do conhecimento humano.

Nesse sentido, a informática pode trazer ao processo de aprendizagem uma dimensão bastante interessante enquanto possibilidade de ir muito além da linearidade tão comum no ensino tradicional, onde o professor programa as atividades de ensino com começo, meio e fim, e avalia o aluno quantitativamente pelo seu desempenho nesse processo. (Catapan *et al.*, 1998).

Segundo Bates (1995), a utilização da informática em larga escala apresenta várias vantagens e as implicações para a educação e treinamento são imensas. Entre as vantagens enumeradas pelo autor, pode-se citar que o aprendizado é independente de tempo e lugar; estando disponível para pessoas que se encontram nos mais diversos estágios da vida.

Pela informática, o contexto de aprendizado é tecnologicamente rico, uma vez que os estudantes têm acesso não apenas a uma grande variedade de mídias, mas também a um grande número de fontes de educação.

Ressalta-se, aqui, a Internet, que, como uma *rede de redes*, permite o acesso e a comunicação entre os diversos equipamentos de diferentes tipos conectados a cada uma destas redes. Sua arquitetura foi desenvolvida para atender a necessidade de comunicação de diversas fontes de informação, utilizando-se para isso de *links*. Essa rede é capaz de

compartilhar um grande número de informações através de seus protocolos dentro de uma linguagem própria e específica para a comunicação em rede.

Em relação à videoconferência, no Brasil, os poucos relatos sobre este uso para fins educativos são os produzidos pela equipe do Laboratório de Ensino a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina. da UFSC. Novaes (1994) explica que o sistema interativo foi considerado o mais adequado para integrar a sala de aula tradicional com os recursos multimídia possibilitados pela inovação tecnológica permitindo uma passagem gradual da sala de aula presencial para o ensino à distância.

Com toda esta evolução tecnológica exposta, já é hora de aceitar que estamos começando uma nova era, em que, conforme Fonseca (2000), com base nessas tecnologias e conhecimentos, pode-se fazer muito mais do que realmente tem-se conseguido fazer. Os educadores, apesar de seus próprios desejos, têm de pensar em maneiras a compartilhar meios para materializar projetos pedagógicos que contribuam e favoreçam o ensino aprendizagem dos indivíduos - alunos, que queiram crescer e desenvolver, principalmente indivíduos adultos, trabalhadores que necessitam de formação ao longo da vida, a fim de se manterem em condições de competitividade, sendo assegurados pela igualdade de oportunidades e também pelas suas próprias aquisições adquiridas através de seu próprio conhecimento.

Belloni (1999) explana sobre as características essenciais das sociedades contemporâneas - complexidade, mudança acelerada e globalização, colocando, assim, demandas crescentes em relação à educação necessária para o indivíduo atingir seus objetivos e enfrentar os desafios da sociedade.

Carmo (1997) explica que o aumento demográfico da população jovem - especialmente nos países em desenvolvimento, o aumento das necessidades de formação contínua da população adulta e a crescente consciência da importância da educação para o desenvolvimento econômico e social, estão favorecendo pesquisas sobre os sistemas aprendentes, pois estes sistemas não estão preparados para atender esta nova demanda.

São estes desafios dos sistemas ensinantes que a EaD poderá e já vem contribuindo através de pesquisas, investimentos e prática. O caminho a ser percorrido ainda é longo, mas já é notório que ela pode melhorar o sistema educacional, sendo um espaço pedagógico, onde alunos, professores, e instituições de ensino deverão estar abertos às novas práticas, sabendo utilizá-las, inovando e praticando um novo estilo de ensino - aprendizagem. Para conhecer a visão deste novo aluno / professor / instituição, será feita uma breve revisão bibliográfica sobre este tema.

#### 2.6.1 O professor / aluno da EaD

Ensinar, segundo Rogers (1986, p.39), *"só tem sentido em um mundo imutável, em uma sociedade primitiva, estagnada"*. Em um mundo que vive o aceleração das mudanças, propõe-se facilitar a aprendizagem, permitir a transformação e promover a mudança, pois, como afirma Rogers (*idem*), o homem educado é aquele que aprendeu como aprender, como adaptar-se ou gerar mudanças, ou seja, transformar.

Piaget (1993) afirma que, para que um indivíduo aprenda, é necessário que ele seja o agente de sua aprendizagem. Botkin *et alii* (1979, p.28) dizem que a *"aprendizagem é um enfoque tanto do conhecimento, como da vida, o que destaca a iniciativa humana"*.

Aprender é, ainda, segundo Coll (1996, p.19), a contribuição para o desenvolvimento da humanidade, na medida em que esta prática não é copiar ou reproduzir a realidade. Compreende a aquisição e uso de novas metodologias, novas destrezas, novas atitudes e novos valores, necessários para viver em um mundo em constantes transformações.

A educação está inserida em um contexto social, sua qualidade e eficiência dependem da relação com esse contexto. É preciso promover uma aprendizagem que não mais contribua com um aluno que saiba lições decoradas, que coleciona informações, que copia. A sociedade atual sugere que o estudante seja alguém que constrói seu conhecimento, alguém flexível, que sabe lidar com suas necessidades de maneira criativa e que seja curioso (Saviani,1995).

Portanto, fica claro que aprender para um mundo cuja ênfase é a imprevisibilidade, a impermanência, não é um processo que conduz à acumulação de novos conhecimentos, mas, à integração, modificação, estabelecimento de relações e coordenação entre esquemas de conhecimento que já possuídos, dotados de uma certa estrutura e organização que varia, em vínculos e relações, a cada aprendizagem realizada, como aponta Coll (1996, p. 20).

A aprendizagem, para estes autores, é, então, o processo pelo qual o ser humano se prepara para fazer frente às novas situações. É o resultado de uma atividade do próprio homem, que desenvolve estratégias muito próprias para aprender. Ninguém aprende no lugar de outrem (Coll,1996). Sob este ponto de vista, não há aprendizagem que não seja uma auto-aprendizagem.

Enquanto a educação tradicional se caracteriza pela ação centralizadora de alguém que ensina e que faz do receptor o mero depositário de quem diz ser a "fonte da verdade": o mestre, a educação, no modelo atual, exige a substituição da centralização pelo compartilhamento das informações, da pesquisa conjunta, dos resultados alcançados pelo esforço comum. Fugir do convencional e partir para algo mais problematizador, mais reflexivo, é a proposta deste paradigma, em que aprender é, portanto, muito mais amplo do que meramente ensinar (Freitas,1996).

Visto por esta ótica, uma das inúmeras formas de utilização desta aprendizagem é a Educação à Distância, onde aprender supõe saber atuar diante dos problemas que se apresentam através da realidade cotidiana (Aretio, 1996). Neste caso, parte-se da premissa de que o agente principal da aprendizagem é uma pessoa com características de maturidade psicológica, sociológica, filosófica, entre outras, uma vez que passa a responder, neste contexto, de acordo com seus valores.

A Educação à Distância, nesse sentido, conforme Martínez (1985, p.2), é entendida como uma estratégia para operacionalizar os princípios e fins da educação permanente e aberta, de tal maneira que qualquer pessoa, independentemente de tempo e espaço, possa converter-se em sujeito protagonista de sua própria aprendizagem, graças ao uso



sistemático de materiais educativos, reforçado pelo uso de diferentes meios e formas de comunicação.

Desta forma, esta modalidade de ensino, calcando-se no fomento da busca da autonomia do indivíduo, para fazer frente ao mundo de incertezas, procura desencadear o processo de construção ativa e significativa da aprendizagem, que, segundo Coll *et al* (1996), remete o indivíduo ao processo de construção com significado pessoal, mas na qual não intervém apenas o sujeito que aprende. Os *outros* significativos, os agentes culturais, que contribuem como organizadores prévios, são peças imprescindíveis para essa construção, para esse desenvolvimento que se alude. Tais elementos, geram uma postura pró-ativa, satisfazendo internamente as necessidades do ser humano, impulsionado pelos desafios externos que a sociedade impõe para o próximo milênio.

Tal concepção está privilegiada no uso de estratégias de uma abordagem construtivista de aprendizagem, uma vez que compromete o ser humano, com propostas significativas, concretas e que contribuirão com o desenvolvimento de atitudes em que estes sejam capazes de, segundo Coll *et al* (1996):

- 1) compreender a realidade, vendo-a como um todo, onde cada circunstância tem conexão com outra circunstância, cada fenômeno é provocado por outro fenômeno;
- 2) extrair da própria experiência concreta de vida, um valor, dando significado às coisas, decidindo sem imposições externas, extraíndo a essência positiva, o que lhe interessa e o que não lhe interessa;
- 3) agir sobre as circunstâncias, tendo por base os valores livremente constituídos e, por meta, a transformação; e
- 4) romper com o imediatismo e tornar sua vontade em algo transformador, do qual nasça o projeto de vida de um homem, de uma classe, de um povo.

Bates (1997) aborda a necessidade dos professores se desenvolverem profissionalmente, e que a tecnologia pode ajudá-los a compreender não somente sobre tecnologia, mas a sua relação ensino - aprendizagem.

Enfocando o professor nesta aprendizagem, Levy (1997) acredita que o ponto principal do novo papel do professor se dá na mudança qualitativa nos processos de aprendizagem. Citando a aprendizagem cooperativa assistida por computador, ele vê professores e alunos nestes " campus virtuais" aprendendo e compartilhando recursos materiais e informacionais. Professores aprenderão ao mesmo tempo que alunos, e se atualizarão tanto seus saberes " disciplinares" como suas competências pedagógicas.

Para ele, "estudantes poderão participar de conferências eletrônicas desterritorializadas nas quais intervêm os melhores pesquisadores de suas disciplina. A partir daí, a principal função do professor não pode mais ser uma difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios."

O citado autor considera, assim, o professor um animador da inteligência coletiva, acompanhando e gerando aprendizagens através do incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem.

Para Lévy (1997), mais importante que escrita, oral, presencial e distância, é a transição de uma educação e uma formação estritamente institucionalizadas para uma situação onde haja trocas de saberes, ensino da sociedade por ela mesma, de reconhecimento autogerenciado, móvel e contextual das competências.

Para a educação à distância, Bates(1997) observa que o professor precisa inicialmente compreender porque o uso da tecnologia é importante para o ensino, necessitando entender os diferentes papéis que a tecnologia desempenha no ensino, bem como, precisa de treinamento formal em qualificação e métodos instrucionais .

Belloni (1999) explana sobre o novo papel do professor, em que ele deixa de ter o estatuto de "mestre" para ser parceiro, atuando com um novo tipo de estudante, mais autônomo. É preciso, então, que o professor esteja sempre atualizado, tanto na sua disciplina como também em relação às metodologias de ensino e novas tecnologias.

Nesse sentido, observa-se o surgimento do professor formador, conforme cita Belloni (1999), que ensina o aluno a estudar, pesquisar, processar as informações. Este professor deverá conceber e realizar cursos e materiais, selecionando conteúdos, elaborando textos para disciplinas.

Cita a autora que ele deverá ser um professor pesquisador, que oriente/participe de pesquisas de alunos, bem como um tutor, que orienta, esclarece dúvidas e participa dos processos de avaliação relativos à disciplina pela qual é responsável.

O papel de professor "*tecnólogo educacional*" (Belloni,1999) surgirá através da organização pedagógica dos conteúdos, da comunicação dos materiais do curso e com a integração das equipes pedagógicas e técnicas.

O professor será também o professor recurso, tirando dúvidas e dando respostas aos alunos sobre questões da disciplina, organização de estudos e avaliações; professor monitor, coordenando e explorando materiais em grupos de estudo.

Maia (2000) apresenta determinadas funções para o professor atender às necessidades do aluno/usuário dos recursos da rede, deade o planejamento de atividades de simulação ou situações - problema, à necessidade de colocar este usuário como agente ativo da ação, oferecendo atividades que permitam trocas de experiências entre alunos que tenham interesses comuns, desenvolvendo conteúdos de maneira que os alunos construam e elaborem novos conhecimentos, através de esclarecimentos de dúvidas e indicações de caminhos.

A referenciada autora relata a importância do professor conhecer o ambiente que o curso será disponibilizado, a fim de saber as possibilidades de todas ferramentas para que o conteúdo seja disposto de maneira atraente, objetivando prender a atenção do aluno.

Moran (1998) aponta a Ead como provocadora de um intercâmbio maior de saberes, possibilitando que cada professor colabore com seus conhecimentos específicos, no processo de construção do conhecimento, Neste sentido, sugere o autor, o professor

continuará dando aula, e enriquecerá este processo com as novas possibilidades tecnológicas, recebendo e respondendo mensagens dos alunos, criando listas de discussão, alimentando debates e pesquisas com textos, páginas da Internet, até mesmo fora do horário das aulas.

Para isso, o professor deverá ter a capacidade de mobilizar os alunos em torno da sua própria aprendizagem, criando debates, incentivando cada aluno a se tornar responsável pela motivação de todo o grupo (Moran, 1998).

Focalizando, ainda, a atenção no professor, aquele que se propuser a ensinar em sistemas de EaD deve, segundo Wolcott (1995), refletir sobre alguns aspectos fundamentais, que são:

**contexto de ensino** – que é alterado devido à separação física entre os participantes do processo e mediatizado pelo uso da tecnologia; o ambiente de aprendizagem assume nova configuração. O professor, para atuar efetivamente, precisa reconhecer essa mudança no ambiente e sua influência no contexto. Mais especificamente, o professor precisa trabalhar com as potencialidades do meio e adaptá-lo às limitações impostas à sua abordagem instrucional;

**alunos** – em programas de EaD eles vivenciam a aprendizagem de maneira diferente do ensino presencial, portanto têm uma perspectiva diferente daqueles que não estão separados do *locus* de instrução. O professor precisa estar atento e sensível aos obstáculos psicológicos, sociais e técnicos a serem enfrentados pelo aluno de cursos via EaD;

**métodos** – uma vez que as pesquisas nessa área continuam afirmando que "o que constitui instrução efetiva varia com o contexto" (Brophy & Good, em Wolcott, 1995); daí profissionais de EaD deverem ser cuidadosos em simplesmente não reapplicarem métodos tradicionais de ensino presencial, pois precisam reconhecer que eles não podem ser simplesmente utilizados em situações de EaD.

Há necessidade de serem exploradas estratégias alternativas de ensino, contextualizadas no ambiente de ensino. Os métodos de ensino de EaD devem, em geral, buscar reduzir a

distância interpessoal, promover a interação, aumentar o feedback e garantir a aprendizagem e a transferência da mensagem.

É visível que este novo papel do professor indica novas possibilidades e ao mesmo tempo requer um novo tipo de aluno, assim como uma rua que suporta e precisa das duas mãos: uma favorecendo a outra, criando condições para que o trajeto seja feito da melhor maneira possível, não há como falar do professor, da pedagogia sem falar do aluno, já que ele é figura principal do ensino - aprendizagem.

O papel do aluno que utiliza a EaD é objeto de estudos, sendo possível compreendê-lo melhor através das análises, opiniões e sugestões feitas por diversos autores.

As vantagens propiciadas aos alunos através do ensino à distância, no que diz respeito ao aspecto social são inúmeras, entre elas, conforme expõe Aretio (1996):

- 1) democratizar o saber, em virtude do acesso facilitado as fontes geradoras de conhecimento;
- 2) determinar a própria rotina de estudos, flexibilizando a auto-aprendizagem;
- 3) determinar o ritmo de construção do conhecimento, permitindo-se sujeito ativo, explorando de forma ilimitada o potencial individual;
- 4) oportunizar atendimento personalizado;
- 5) proporcionar independência espaço-temporal, evitando os deslocamentos da residência ao local de estudo; e
- 6) possibilitar a aprendizagem na concepção de educação permanente.

O ensino baseado em tecnologia, seja *WEB*, *Cd-Room*, possibilita aos aprendizes aquisição, análise e aplicação do conhecimento para novas situações, novas criações e tomadas de decisão - todas estas habilidades essenciais para a sobrevivência na sociedade de informação aponta Bates (1997).

A educação à distância tende a focalizar seus esforços no aluno e não no professor ou na instituição que o sustenta, auxiliando para que o aluno siga construindo seu próprio

aprendizado, aprendendo a aprender, não só acumulando novos conhecimentos, mas transformando-os, experimentando e resolvendo problemas de forma comunicativa, dinâmica, construtivista e participativa (Aparici,1998).

Atualmente, com a expansão da EaD, várias instituições já podem falar sobre seus alunos. Através de artigos e pesquisas, o aluno de Ead começa a ter seu perfil, e será justamente a revisão de algumas destas pesquisas que facilitará a compreensão do estudante de Ead, conforme mostra o quadro 2.6.1:

**QUADRO 2.6.1 - Perfil do Aluno EAD**

AUTORES/ NOME DO ARTIGO	CONTEÚDO
Gláucia Melasso e Francisco Botelho	Um estudo sobre expectativas dos alunos em relação ao uso do meio impresso ou eletrônico, feito a partir dos alunos do Centro de Ead - CED - da Universidade Católica de Brasília, mostra que a faixa etária dos alunos está situada em sua maioria, na faixa dos 36 aos 50 anos, a concentração de profissionais ligados a educação é de 43%, os outros 37% se dividem em administradores, médicos, advogados, psicólogos, entre outros. Vários cursam Ead em função de demandas profissionais, porém, já estão no mercado de trabalho e já possuem pós – graduação. Dedicam de 12 a 20 horas por semana para estudos autônomos, se sentem satisfeitos em relação ao conteúdo, forma e interatividade do material impresso.
Arceloni N. Volpato Colaboradores	Os autores falam da oportunidade dada à comunidade de vivenciar o ensino a distância e propiciar aos alunos várias vantagens tais como: "democratizar o saber, em virtude do acesso facilitado as fontes geradoras de conhecimento, determinar a própria rotina de estudos, flexibilizando a auto – aprendizagem, determinar o ritmo de construção do conhecimento, permitindo-se sujeito ativo, explorando de forma ilimitada o potencial individual, oportunizar atendimento personalizado. Proporcionar independência espaço – temporal, evitando os deslocamentos da residência ao local de estudos, e possibilitar a aprendizagem na concepção de educação permanente. Além destes aspectos, a proposta pedagógica faz com que os alunos rompam com o imediatismo, tornando suas vontades em algo transformador, fazendo assim surgir um novo projeto de vida de um homem, de uma classe, de um povo.

Fontes: Artigo EAD .<http://www.intelecto.net/ead-textos/htm>, 2000 e Artigo- Revista Universidade do Vale do Itajaí, 2000.

Estas abordagens acerca do aluno em EaD possibilitam inferir que, do ponto de vista social, a EaD, como qualquer forma de educação, precisa concretamente realizar-se como uma prática social significativa e conseqüente em relação aos princípios filosóficos de qualquer projeto pedagógico: a busca da autonomia, o respeito à liberdade e à razão (Freire, 1976).

É preciso, porém, ter muita clareza sobre as condições de ter a EaD como alternativa de democratização do ensino, considerando os meios de comunicação a forma de interação

professor e aluno , como substitutos do contato presencial e servindo como veículo para a transmissão do conteúdo didático.

De acordo com McIsaac e Gunawardena (1996), atualmente, o conceito de interação é o mais importante nos estudos em Educação à Distância. Tradicionalmente pensa-se a interação em três níveis: o estudante-professor; o estudante-conteúdo e estudante-estudante. Hoje, inclui-se também uma nova dimensão da interação, que é o estudante x interface tecnológica educacional.

A inter-relação entre educação e as novas tecnologias de informação e comunicação estabelece uma variabilidade de eixos, sendo um deles o uso da tecnologia como ferramenta no processo educacional (Sandholtz, 1997).

Moran (1999), a este respeito, diz que as tecnologias interativas vêm evidenciando, na educação à distância, o que deveria ser o cerne de qualquer processo de educação: a interação e a interlocução entre todos os que estão envolvidos nesse processo, e aborda que, com a Internet, pode-se modificar mais facilmente a forma de ensinar e aprender tanto nos cursos presenciais como nos à distância.

Para o autor acima citado, ensinar com as novas mídias é uma revolução se forem mudados simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos.

Caso contrário, conseguir-se-á dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. A Internet é um novo meio de comunicação, ainda incipiente, mas que pode ajudar a se rever, ampliar e modificar muitas das formas atuais de ensinar e de aprender (Moran,1999).

A aplicação de novas tecnologias na Educação à Distância, especialmente aquelas ligadas à Internet, vêm modificando o panorama dentro deste campo de tal modo que, seguramente, pode-se falar de uma EaD antes e depois da Internet.

## 2.7 Internet e Educação à Distância

A Internet é uma rede de computadores que interliga milhões de usuários em todo o mundo. Não é uma rede de computadores única, mas um grupo de redes hierarquizadas. O número de usuários é bastante impreciso, uma vez que mais de uma pessoa pode ter acesso ao mesmo endereço.

Segundo Ravet & Layte (1997, p.68), a Internet é:

- ? Uma grande quantidade de informação disponível na ponta dos nossos dedos: milhões de páginas de textos e gráficos, mas também som, vídeo, animação, simulação e programas de computador que podem ser puxados da rede para cada computador com um click do mouse;
- ? Informação distribuída: nós podemos comunicar, co-produzir, cooperar, co-aprender, interagir;
- ? Informação em tempo real: a distribuição da informação é imediata.
- ? Simulação distribuída também é possível, várias pessoas participando de uma simulação de locais diferentes.

Em 1997, estimativas da Universidade de São Paulo (Escola do Futuro, 1997) apontavam para um número na ordem de 40 milhões de pessoas, com um índice atual de crescimento de 8% ao mês, compartilhando o mesmo meio, interagindo e trocando informações digitalizadas. Um fato que não é contestado: a rede cresce vertiginosamente a cada ano.

No campo educacional, os estudos da Universidade de São Paulo (Escola do Futuro, 1997) sugerem que a Internet pode ser empregada com os seguintes propósitos:

- ? troca de mensagens eletrônicas (*e-mail*) entre todas as partes do mundo: por exemplo, os estudantes estão aprendendo a se comunicar, via *e-mail*, com outros estudantes pelo mundo afora para obter informações sobre seus trabalhos e projetos; pesquisadores, localizados em diversos países, colaboram em projetos complexos usando os recursos da Internet;



- ? compartilhamento de informações e busca de apoio para a solução de seus problemas;
- ? participação em discussões entre membros da comunidade Internet sobre inúmeros tópicos: através de grupos de discussão (*newsgroups*), os usuários colocam questões para outras pessoas que compartilham do mesmo interesse;
- ? acesso a arquivos de dados, incluindo som, imagem e textos e de mecanismos de busca na rede de uma determinada informação;
- ? consulta a uma vasta biblioteca virtual de alcance mundial, permitindo o acesso a uma quantidade de informações sem precedentes.

A chegada dos computadores na educação trouxe muitas expectativas em um primeiro momento e muita cautela nas etapas seguintes. Brito (1996) verificou que a informática deixou de ser moda nas salas de aula e que as escolas passaram a buscar maneiras mais práticas de utilizá-la. Por outro lado, muitos temores foram sendo resolvidos, antigas questões como: os computadores podem substituir o professor? podem distorcer o desenvolvimento social do aluno? podem garantir sucesso ou aumentar a distância entre os grupos com e sem acesso?

Garcia (1997) considera vantajoso o uso da Internet em relação aos métodos tradicionais, discutindo alguns benefícios gerados pelas atividades empregando a rede, que resumidas, com base em suas análises, podem ser citadas como:

- ? a facilidade e rapidez no acesso à informação;
- ? a visão de outras realidades culturais;
- ? o aumento da comunicação interpessoal;
- ? a maior interação e integração com outros alunos e professores, enriquecendo seus conhecimentos de forma individual e grupal;
- ? os ganhos no trabalho cooperativo, com a promoção de um maior intercâmbio;
- ? a melhoria da comunicação escrita;
- ? a produção de materiais, como a criação e a construção de documentos hipertexto;
- ? o aprendizado em diferentes conteúdos, visando um trabalho interdisciplinar;

Lévy (1997) constata que as redes interativas de comunicação exteriorizam e alteram as funções cognitivas humanas: a memória, a imaginação, a percepção e os raciocínios, uma

vez que tal tecnologia educacional favorece novas formas de acesso à informação, como a navegação hipertextual, busca de informações através de programas de procura, exploração contextual, entre outras.

Oppenheimer (1997) expõe que a utilização da Rede Mundial de Computadores facilita a comunicação entre as pessoas e a educação à distância com o acesso de materiais, livros, jornais, etc, que antes não estavam disponíveis. Segundo o autor, internet é um espaço onde surgem novas maneiras de interagir, que podem gerar diferentes trocas onde estão presentes valores sociais, relações de poder, status e outros aspectos sociais. Mas não podemos esquecer que a maioria da população não tem acesso à tecnologia de ponta, nem habilidade para fazer uso dessa tecnologia. É preciso pensar em formas de levar a tecnologia até as classes carentes, criar projetos para a escola pública e tentar disseminar o uso da tecnologia entre os professores e estudantes.

Esse acesso, essa interação pode ser um elemento de contribuição para mudanças educacionais, a partir do momento que descentraliza a aprendizagem e envolve os estudantes que compartilham problemas reais do mundo.

A esse respeito, Pino (2000, p.25) supõe a construção de "pedagogias transformadoras" visando ao desenvolvimento de ambientes colaborativos de aprendizagem com novas concepções de sistemas de autoria focados em novas formas de significados de ciência, conhecimento, educação, práticas e relações pedagógicas no processo de aprendizagem.

Em relação a EaD, Moran (1997, p.146) diz que a Internet, ao tornar-se mais e mais hipermídia, começa a ser um meio privilegiado de comunicação de professores e alunos, já que permite juntar a escrita, a fala e proximamente a imagem a um custo barato, com rapidez, flexibilidade e interação até há pouco tempo impossíveis. As grandes universidades e instituições educacionais norteamericanas, canadenses e européias estão investindo maciçamente em todo tipo de cursos que utilizam também a Internet.

Garcia (1999), em seu artigo *A Internet como nova mídia na Educação*, diz que as redes eletrônicas estão estabelecendo novas formas de comunicação e de interação, onde a troca

de idéias grupais, essencialmente interativa, não leva em consideração as distâncias físicas e temporais. A vantagem é que as redes trabalham com grande volume de armazenamento de dados e transportam grandes quantidades de informação em qualquer tempo e espaço e em diferentes formatos.

Com o crescente aumento da capacidade de tráfego de elementos multimídias nas redes de computadores, a ferramenta WWW possibilita o oferecimento de cursos à distância com recursos de som, imagens (gráficas e vídeos) e hipertextos. Inclusive sob o aspecto financeiro, pois a EaD via rede de computadores reduz significativamente os custos educacionais (Nunes, 1998).

Além de ser uma excelente fonte de informação, a Internet na EaD possibilita a interação com os outros, ou seja, a partilha de opiniões, sugestões, críticas, e visões alternativas. Gokhale (1995) considera que a aprendizagem colaborativa dá aos alunos a oportunidade entrar em discussão com os outros, tomar a responsabilidade pela própria aprendizagem, e assim torná-los capazes de pensamento crítico.

Kovel-Jarboe (1996) declara que a EaD, através da Internet, permite dar voz àqueles que estão isolados pela situação geográfica em que estão inseridos, ou que têm pouca representatividade no sistema educativo, podendo assim transmitir a todos as suas perspectivas e visões únicas do mundo.

As principais aplicações do WWW no ensino à distância são, segundo Marshall (1996, p.15):

? divulgação de informações administrativas: o WWW tem sido amplamente utilizado por setores administrativos de instituições de ensino para anunciar informações tais como as normas da instituição, cursos disponíveis, informações sobre os professores e alunos, cronograma das atividades acadêmicas, resultados de avaliações, entre outras informações;

? distribuição de material instrucional baseado em texto: são os "folheadores eletrônicos", ou seja um material instrucional com pouco ou nenhum recurso de multimídia ou interatividade. Este tipo utilização do WWW não é muito efetivo, já que há uma

subutilização dos recursos providos por este meio. Além disso, a leitura deste tipo de material diretamente na tela do computador é pouco motivadora e nem um pouco confortável. No entanto, não há dúvida da grande importância da disponibilização desse tipo de material como uma fonte de pesquisa *on line*, permitindo o acesso fácil e rápido por pessoas de qualquer parte do mundo;

? aplicações educacionais interativas: a interatividade entre o aluno-aplicação WWW ou entre aluno-aluno e aluno-professor pode ser implementada através dos Forms e CGI's (*Common Gateway Interface*), ou através de aplicações em Java e Javascript. Assim estas ferramentas fornecem ao WWW um enorme potencial, permitindo que este se torne um eficiente meio de aprendizagem remota multimídia e interativo.

A partir dos trabalhos de Schneider (1996), Marshall (1996) e Lohuis (1996), pode-se inferir que as principais vantagens do WWW nesta modalidade de ensino são:

? permite a apresentação de conteúdo multimídia (texto integrado com som, imagens e vídeo, provendo ao professor a possibilidade de enriquecer o material instrucional, tornando-o mais claro e motivador;

? consiste em um ambiente bastante amigável, o que permite sua manipulação por usuários com pouca intimidade no uso de computadores;

? é, potencialmente, um ambiente integrado, pois é possível visualizar as diferentes mídias dentro do próprio *browser* WWW. Além da capacidade de visualizar texto formatado e figuras, que são comuns na maioria dos *browsers*, a maioria dos *browsers* são capazes de executar aplicações auxiliares externas, denominadas *helper applications*, para visualizar outras mídias. Os *browsers* Netscape e Internet Explorer também permitem a instalação de *plugins*, que são programas que estendem a capacidade dos *browsers*, permitindo que outros formatos de dados possam ser visualizados dentro do próprio *browser*. Atualmente existem *plugins* para visualizar documentos VRML, vídeo, áudio, entre outras mídias. O suporte a *helper applications* e *plugins* é de extrema importância, principalmente para os usuários com pouca familiaridade no uso de computadores, pois torna a tarefa de "chamar" diferentes programas para executar as diferentes mídias transparente ao usuário;

? permite a integração com outros serviços da Internet. À partir do WWW é possível utilizar serviços como o gopher, ftp, telnet, wais, *newsgroup* e correio eletrônico;

? permite o uso de *hiperlinks*, possibilitando ao educador uma melhor estruturação do conteúdo e fornecendo ao aluno uma liberdade maior na "navegação". No entanto, o projeto da estrutura de *hiperlinks* de um hiperdocumento deve ser cuidadosa, pois devido a liberdade de navegação, é bastante comum que o aluno/usuário fique "perdido no ciberespaço".

? favorece uma educação ativa, já que é oferecido um ambiente no qual o aluno atua no processo de descoberta de novos conhecimentos, ao invés de ser apenas um passivo receptor de conhecimentos, e o professor deixa de ser o único detentor e transmissor do conhecimento para assumir a não menos importante tarefa de orientador, organizando o acesso à informação e estimulando a colaboração entre os alunos. Além disso, permite-se que o aluno aprenda escolhendo e desenvolvendo o seu próprio estilo de aprendizagem;

? possibilidade de acesso às informações através de diferentes plataformas de *hardware* e *software*;

? por ser uma ferramenta assíncrona, possui também a flexibilidade de horário, permitindo que o aluno estude um material disponibilizado no WWW no momento que lhe for mais adequado;

? as ferramentas como *browsers*, *plugins* e *helper applications* geralmente são disponibilizadas a um preço bastante acessível ou mesmo em versão *freeware* para fins educacionais.

Riel (1996) aponta que a rede faz o aluno viajar para outras localidades e comunidades e encoraja-o a participar de discussões com especialistas em universidades. Cada estudante tem grande importância no cenário da sala de aula, da escola e da sociedade, ou seja, o aluno tem no contexto social e no uso das tecnologias o papel de cidadão.

Com base nas abordagens de Ritchie (1996), as aplicações instrucionais providas no WWW devem ser projetadas para incorporar sete considerações básicas:

? Motivar o aluno: devido à grande facilidade que se tem em abandonar uma página na Web para carregar outra e ao número imensurável de informações que podem ser acessadas, uma tarefa importante é conseguir prender a atenção do aluno. Alguns recursos motivadores que podem ser usados são os gráficos, as cores, animações, sons, imagens e interatividade.

? Identificar o que deve ser aprendido: a menos que se esteja trabalhando com "aprendizado por descoberta", é importante que o aluno saiba, antes de iniciar a instrução, o que deverá ter aprendido no final da mesma. Dessa forma o aluno se concentrará nos fatores que realmente tem que aprender, ao invés de gastar muito tempo navegando pelas páginas sem um objetivo claro.

? Fazer o aluno recordar conhecimentos passados: os cognitivistas acreditam que para a informação ser retida na memória de longo prazo os alunos devem construir uma ligação entre a nova informação e alguma informação que já esteja armazenada na memória de longo prazo. No WWW pode-se, por exemplo, criar diversas relações entre a nova informação e possíveis conhecimentos que o aluno já tenha, cabendo ao aluno escolher o *link* que ele irá seguir de acordo com a sua experiência e conhecimento prévios.

? Exigir envolvimento ativo do aluno: além da escolha dos *links* a seguir, pode-se exigir que o aluno se envolva ativamente fazendo com que ele compare, classifique, deduza, analise erros, induza, construa suporte, faça abstrações ou analise perspectivas.

? Prover orientação e *feedback*: Ritchie (1996) cita três formas de prover orientação e *feedback on line* ao aluno:

?? através da disponibilização de rótulos mais significativos aos links, por exemplo informando o tipo da informação que será obtida através do *link*. Por exemplo, pode-se ter links rotulados como "definição", "mnemônico" (quando se ensina fatos), "menor caminho", "caminho alternativo" (quando se ensina procedimentos), "justificativa", "exemplo" (quando se ensina conceitos, princípios).

?? exigindo que o aluno faça escolhas informativa entre os links. Por exemplo, pode-se fornecer vários *links* como alternativas de respostas a uma pergunta, e cada um dos links levaria para uma página que poderia ou reforçar uma resposta correta ou, caso a resposta seja incorreta, explicar qual a resposta correta e prover links para revisões sobre o assunto.

?? através de formulários implementados com Forms e CGI pode-se fazer uma avaliação mais profunda, possibilitando uma orientação e *feedback* mais individualizados.

Também nas análises de Silva (2000), aborda-se que, atualmente, a Internet, tem se intensificado como uma nova alternativa para o ensino a distância, e cita que a Internet possibilita o uso de recursos para este ensino, como:

? *E-mail*: que é a correspondência de forma digital enviada pela rede. Configura um modo de comunicação assíncrona, mas que tem grande eficiência e baixo custo.

? *Chat*: conhecido também como bate-papo. A comunicação simultânea entre diversas pessoas pela Web estimula a troca de informações. É , portanto, um modo de comunicação síncrona, também tendo um custo reduzido.

? Grupos de discussão: que estimulam a troca de informações através de mensagens entre vários membros de uma comunidade virtual que têm interesses afins.

? *World Wide Web* (WWW): que pode ser definida como um grande sistema de informações que permite a recuperação de informação hipermídia, oferece a possibilidade de acesso universal de um grande número de pessoas a um grande universo de documentos. (Hughes, 1993) Além de documentos, podem ser disponibilizados sistemas mais interativos que permitem que o usuário tenha um retorno praticamente imediato de suas ações. Dessa forma, pode-se, por exemplo, realizar testes *on line*, em que o usuário, ao final do mesmo, fica sabendo qual foi seu resultado e quais questões acertou e errou, verificando também qual deveria ser a resposta correta.

? FTP e *Download*: que é a disponibilização de arquivos contendo tanto áudio, texto, imagens ou vídeos, quanto de sistemas que podem ajudar em vários aspectos o ensino pretendido.

? Videoconferências: que podem ser feitas com câmeras acopladas ao computador, com envio de imagens e sons via Web. Esse recurso ainda configura-se como relativamente lento, mas é possível.

Todos esses recursos, segundo Silva (2000), têm a grande vantagem de não dependerem, a partir do momento em que existe um computador e um modem ligados a uma linha telefônica, de posição física para que possam ser utilizados. Dessa forma, em um *chat* podem estar conversando várias pessoas de países diferentes, podendo minimizar os custos de tempo e transporte.

### 2.7.1 Videoconferência no Ensino à Distância

Nos anos 80, o uso de videoconferência era bastante restrito, já que exigiam a construção de uma sala especial dedicada às videoconferências, e o custo mínimo para equipar tais salas era de aproximadamente 40.000 dólares, como aponta Rettinger (1995).

Segundo Johansen e Bullen (1984), em 1984 apenas 20 empresas norte americanas possuíam sistemas de videoconferência *full motion*. Além do alto custo das salas de videoconferência, outro significativo obstáculo à proliferação da videoconferência era o custo de se obter a banda passante (*bandwidth*) necessária para ligar as duas salas de conferência Taylor e Tolly (1995, p.64).

Dessa forma, o paradigma de videoconferência baseado em sala era caracterizado por um grande número de pessoas reunidas em uma sala de conferência especialmente equipada, mantendo contato com outras pessoas presentes em uma sala similar distante.

Tomando como base a análise de Bodnovich (1996), avanços na tecnologia de computação, tais como processadores mais velozes e melhores e mais sofisticados, esquemas de compressão de dados, têm tornado possível a integração de dados de áudio e vídeo no ambiente computacional. Com isso, começa a surgir um novo tipo de videoconferência, a videoconferência baseada em computadores pessoais.

Diferentemente de videoconferência baseada em sala, que exigem salas com equipamentos especiais e caros, a videoconferência baseada em computador pode ser conseguida simplesmente adicionando o *software* e *hardware* necessário a microcomputadores comuns (Rettinger, 1995).

Moran (1998) aponta que, atualmente, a utilização de videoconferências na rede permite que várias pessoas, em lugares bem diferentes, possam ver umas as outras, comunicarem-se entre si, trabalharem juntas, trocarem informações, aprenderem e ensinarem.

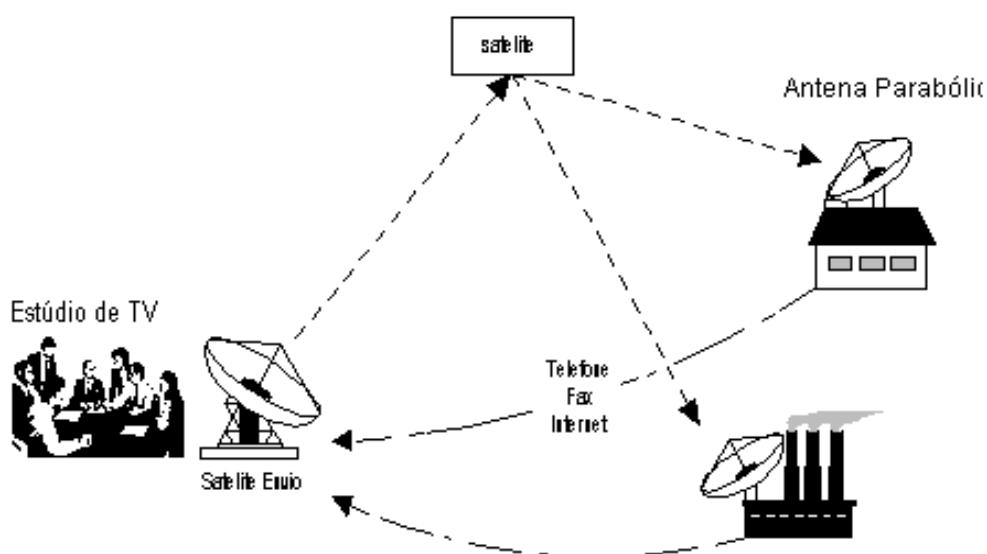


Willis (1996) expressa em suas análises que, em relação ao ensino à distância, se na aula presencial o professor se movimenta entre os alunos, na videoconferência o movimento acontece na tela, na imagem que aparece no monitor. A videoconferência é o meio que mais se aproxima da sala de aula tradicional, permitindo a interação entre alunos e professor em tempo real. Apesar da semelhança com a aula presencial, a dinâmica e o material necessitam ser ajustados, amenizando os pontos fracos e potencializando as vantagens do meio.

Com base nas inferências de Barcia *et al.* (1996) pode-se verificar que a experiência mostra que os alunos, após algum tempo ficam familiarizados com a interface eletrônica e a interação ocorre de forma mais natural.

A análise de Bonk & Appleman & Hay (1996, p.10-11), quanto ao uso das conferências, revela que as videoconferências dão aos alunos a chance de emitir múltiplas opiniões, de responder alternativamente, de representar os resultados de diversas formas, de debater idéias em fóruns interativos, de opções na participação e, claramente, a oportunidade para resolução de problemas e aprendizagem cognitiva. A figura 2.7.1 exemplifica o processo de videoconferência:

**FIGURA 2.7.1 - VÍDEOCONFERÊNCIA**



Fonte: Bonk & Appleman & Hay (1996) In: *Electronic Conferencing Tools for Student Apprenticeship and Perspective Taking*. Educational Technology.

Os sistemas interpessoais de videoconferência possibilitam a comunicação em tempo real entre grupos de pessoas, independente de suas localizações geográficas, em áudio e vídeo simultaneamente.

O custo de cursos através de videoconferência depende, além do número de salas, da estrutura disponível em cada ponto, que segundo Ceja & Romo (citado por Spanhol, 1997) pode ser agrupados em três categorias :

- ? Sala de videoconferência - captação e visualização de áudio e vídeo, que envolvem a câmera, o microfone, a visualização e o som.
- ? CODEC - este é o equipamento central do sistema. Faz a codificação, decodificação e compressão do som e imagem.
- ? Transmissão e Recepção - modulação, demodulação e multiplexação. Os sistemas de videoconferência requerem conexão digital bidirecional (Spanhol, 1997) de alta velocidade para o transporte do sinal .

A observação dos fatores apresentados acima são fundamentais na hora da escolha da ferramenta a ser adotada, e grande parte da efetividade do uso da videoconferência baseada em computadores no ensino à distância será garantida por estes fatores.

Ressalta-se, pois que as ferramentas de conferência baseadas em computadores permitem a interação entre várias pessoas, localizadas em qualquer parte do mundo sem que estas se desloquem de seus ambientes de trabalho, ou melhor, sem que elas ao menos saiam da frente de seus computadores.

## 2.8 Síntese do Capítulo

No presente Capítulo, abordou-se a Educação à Distância como um recurso educacional que pode representar uma resposta significativa a algumas problemáticas com as quais o panorama educacional de hoje se defronta. A principal delas refere-se ao crescimento da demanda educacional e às dificuldades inerentes à formação de quadros de educadores, gerada pelas “distâncias” que muitos destes profissionais enfrentam , não somente

geográfica, mas econômica, cultural (acesso efetivo pela educação continuada), ideológica (diferentes formas de pensar e sentir) e tecnológica (acesso e domínio ou não das tecnologias de comunicação).

O uso das redes eletrônicas, nesse contexto, como uma nova forma de interação no processo educativo, amplia a ação de comunicação entre aluno e professor e o intercâmbio educacional e cultural e, assim, o ato de educar está atravessando fronteiras. Além disso, leva-nos a crer em uma nova dimensão qualitativa para o ensino, através da qual se coloca o ato educativo voltado para uma visão mais internacionalizada e colaborativa, trazendo à prática pedagógica um ambiente atrativo onde o aluno é capaz, através da auto-aprendizagem e de seus professores, de tirar proveito na sua preparação para a vida e para o trabalho.

Nota-se, então, pelas abordagens apresentadas, que a EAD tem sido considerada positiva no contexto da Educação, devendo, portanto, ser realizada de maneira séria, ampliando não apenas o número de pessoas que tem acesso à educação, mas também qualificando o processo pedagógico, capacitando e atualizando profissionais de diversas áreas, além de contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico.

Essa qualificação não pode distanciar-se de questões importantes a serem colocadas, tais como para que fim, para onde, por que, para quem e como, tendo em vista o uso adequado desses recursos para uma sociedade em crescente transformação e em busca de um desenvolvimento auto-sustentado com equidade social. Ao mesmo tempo, deve fundamentar-se em recursos tecnológicos que busquem contribuir para acelerar a mudança social e cultural.

Com esse escopo, apresentou-se, nestas análises a mediação desta modalidade de ensino por computador, com enfoque à videoconferência, apontando-se a necessidade de tornar cada vez mais dinâmico o processo de ensino e aprendizagem em EAD.

## **CA PÍTULO 3**

### **FONOAUDIOLOGIA**

#### **3.1 Introdução**

Educar para um futuro novo é uma tarefa difícil e desafiante. A visão prospectiva da realidade exige um enfoque global de todos os problemas educativos do mundo.

Uma educação direcionada ao futuro é aquela que se preocupa com as necessidades sociais presentes na realidade de nosso país com a natureza do homem, com o trabalho e sua criação, questionando-se a educação puramente acadêmica e propiciando-se atividades em que o homem crie algo "não para si mesmo", mas para o mundo onde ocorre a sua identificação coletiva.

O ensino das profissões de saúde, habitualmente tem se fundamentado na presunção de que o domínio e transmissão de conhecimentos e habilidades, lastreadas nos últimos avanços técnico-científicos, conduzem necessária e suficientemente à boa prática profissional. Organizam-se os currículos privilegiando as oportunidades de aquisição de bagagem cognitiva, psicomotora e efetiva (esta última em menor medida).

A Fonoaudiologia é uma profissão da área da saúde que trata pessoas com problemas de audição, linguagem, motricidade oral e voz. Por isso, necessariamente, por meio do estímulo à criatividade, à ética e à solidariedade na construção e no exercício da cidadania, através das relações pessoais e profissionais, o estudante de Fonoaudiologia necessita ter uma formação crítica e reflexiva, o que o torna sensível e capaz de atuar junto aos problemas e perspectivas do mundo contemporâneo.

Neste Capítulo serão enfocados aspectos relacionados a esta formação, do seu histórico à atual necessidade cursos à distância para a formação de professores da área.

### 3.2 Histórico da Fonoaudiologia

A história da Fonoaudiologia está inserida dentro dos conhecimentos ortofônicos, que já eram usados nos tempos mais remotos dos povos orientais. A exatidão e distinção dos sons orais foram legadas inicialmente pelos bramanenses e hebreus. Aristóteles e Galeno iniciaram os estudos sobre as perturbações de linguagem (Figueiredo Neto, 1988).

No século XVIII, ao despertar da ciência fonética, ao surgimento de pedagogos que iniciaram o método de desmutização dos surdos, foi dado o nome de Ortofonia a este método, com suas raízes vindas do grego *orthos* = reto mais *phone* = voz. Na França, em 1880, Colombat publicou o Primeiro Tratado de Ortofonia, abordando os seguintes temas: Estudo da Fonação, Técnica Ortofônica do som estático, Pedagogia da Gagueira e Outros vícios da Palavra. Reeducação dos Surdos - mudos, Correção Vocal da criança retardada.

Souza (2000) conta a história da Fonoaudiologia no Brasil, vista, em épocas passadas, como educação especial. Segundo a autora, na época do império já se pensava em reabilitação. Em 1854 foi fundado um colégio para cegos, hoje Instituto Benjamin Constant. Em 1855, foi fundado o Colégio nacional, destinado à educação dos surdos, o qual passou por vários nomes e, em 1957, passou definitivamente a ser reconhecido pelo nome de Instituto Nacional de educação de Surdos, mais conhecido como INES. da correção dos defeitos da voz e da fala, sendo criado o Laboratório da Fonética Acústica, onde eram desenvolvidos estudos sobre lingüística, audição e ruído ambiental.

As pessoas responsáveis pela correção dos erros na fala eram chamadas de ortofonistas (Ferreira, 1975) e, deveriam ser formadas ou trabalharem com o Magistério. A partir das atividades práticas ficou emergente perder o caráter educacional para enfim delinear o que não podia realmente ser diferente, já que a Fonoaudiologia surgiu para fazer aquilo que estas outras áreas não estavam conseguindo fazer pela pessoa com problemas de comunicação.

Zorzi (2001) expõe que a Fonoaudiologia começou a constituir-se como profissão, no Brasil, a partir da década de 60. Sua interface com outras profissões, como a Medicina, a

Psicologia, a Pedagogia e a Odontologia, sempre foi muito grande, mesmo porque foram profissionais de algumas destas áreas que sentiram a necessidade de surgir uma profissão que pudesse dar conta de uma série de problemas ligados à saúde e à educação, os quais, até então, não eram cuidados de forma adequada. Assim, surgiram os primeiros cursos de Fonoaudiologia, primeiramente na USP e, depois, na PUC-SP.

Embora, originalmente, os cursos tivessem sido concebidos como de nível técnico, de curta duração, preparando os profissionais para “prestar serviços” a profissões mais antigas que deveriam realizar o diagnóstico e indicar as condições de tratamento, Zorzi (2001) diz que, na década de 70, a partir do empenho de muitos fonoaudiólogos, os cursos foram reconhecidos como sendo de nível superior e não simplesmente técnico. Houve muita oposição, principalmente por parte de médicos que sempre acreditaram que o fonoaudiólogo deveria ser um técnico a eles subordinados.

Berberian (1995) enfoca que durante meados dos anos 60 e final da década de 70, a atuação fonoaudiológica estava praticamente restrita a uma prática curativa, desenvolvida nos consultórios particulares, em alguns poucos hospitais e em algumas instituições assistencialistas. Neste período, trabalhos institucionais e/ou públicos eram desenvolvidos por pessoas ou grupos isolados, sem maiores recursos.

Na década de 70, a preocupação com os reconhecimentos de cursos e com a oficialização da profissão, fez com que surgissem novas ações e novos campos de trabalho para o fonoaudiólogo.

A lei 6965 de 09 de Dezembro de 1981 sancionada pelo então Presidente João Figueiredo, regulamentou a profissão do fonoaudiólogo. O fonoaudiólogo, então, passou a ser, conforme aponta Zorzi (1999) : o profissional com graduação plena em Fonoaudiologia, que atua em pesquisa, prevenção, avaliação e terapia fonoaudiológica nas áreas da comunicação oral e escrita, voz e audição, bem como em aperfeiçoamento dos padrões de fala e da voz. Além de determinar a competência do profissional, esta lei foi a responsável pela criação dos Conselhos Federal e Regionais de Fonoaudiologia, objetivando principalmente a fiscalização do exercício profissional.

Berberian (1995) infere que neste momento em que ocorreu a institucionalização acadêmica da fonoaudiologia, os primeiros cursos universitários passaram a legitimar, na figura de um profissional especializado, as práticas de tratamento/reabilitação e controle da linguagem que vinham, há algumas décadas, sendo desenvolvidas no universo educacional.

Analisa o citado autor que, apesar de toda a polêmica e oposição, e conseguindo até mesmo derrubar projetos de lei que tornavam o fonoaudiólogo um “tecnólogo”, de acordo com as palavras da moda na época, graças à competência, seriedade e investimento científico com que os fonoaudiólogos passaram a exercer suas funções, a Fonoaudiologia foi ganhando espaço como profissão autônoma, capaz de produzir conhecimentos específicos.

Como consequência desse investimento acadêmico e científico, fonoaudiólogos começaram a titular-se na condição de mestres e doutores, o que configurou uma carreira universitária em sua plenitude, criando campos de saber específicos à profissão (Zorzi, 2001).

Giroto (2000) aponta que há uma polêmica em torno da ação fonoaudiológica em escolas, que é histórica. Data dos primórdios da Fonoaudiologia e tem perdurado ao longo de muitos anos, envolvendo questões que vão desde a habilitação legal para trabalhar com linguagem escrita até qual deveria ser a postura do profissional frente às dificuldades de aprendizagem, passando, logicamente, por trabalhos já consagrados, como os de triagem de alunos e saúde vocal dos professores.

No entanto, polêmicas "a parte", seguindo sua tendência inicial, a Fonoaudiologia tem crescido em todos os sentidos. Por um lado, numericamente. Zorzi (2001) aponta para cerca de 20.000 profissionais inscritos nos Conselhos. Novas faculdades estão surgindo e esta quantia tenderá a aumentar ainda mais. Entretanto, analisa o citado autor, se pensarmos em termos de demanda reprimida, ou seja, na parcela da população que não tem acesso a serviços de Fonoaudiologia, veremos que tal número de profissionais não seria capaz de dar conta de atender a todos que podem estar necessitando.

A Fonoaudiologia no Brasil, esclarece Giroto (2000) começou a firmar-se e a conquistar os seus espaços com seus avanços próprios, não pode, entretanto, circunscrever a linguagem do ser humano como seu universo exclusivo, quando a comunicação é uma área interdisciplinar. Trabalhando em conjunto com outros profissionais, a Fonoaudiologia muito tem aprendido e, por sua vez, também tem tido a oportunidade de ensinar, de mostrar seu valor e suas reais possibilidades.

A Fonoaudiologia, pois, enquanto *ciência da linguagem* contribui no âmbito do conhecimento técnico específico e do fazer terapêutico e a Educação, enquanto promotora do desenvolvimento e da integração do ser humano, a tem como um instrumento pedagógico.

Zorzi (1999) valida esta afirmativa, expondo que pesquisas nas áreas de atuação fonoaudiológica têm, atualmente, apresentado um crescimento significativo, o qual está dando condições para o surgimento e a consolidação da Fonoaudiologia como uma nova ciência. E o que é mais importante, a prática clínica começa a se interligar com a pesquisa, o que a tem tornado, de fato, um fazer de caráter científico.

### 3.2.1 O Currículo do curso de Fonoaudiologia

O Curso de Fonoaudiologia é reconhecido pelo MEC, portaria 212/89, com duração de 4 anos, num total de 3480 horas, e visa a formar o profissional da área de saúde, legalmente credenciado nos termos da Lei 6965, de 09/12/ 81, e pelo Decreto número 87.218, de 31/05/82, que atua na comunicação oral e escrita, voz e audição, pesquisando, prevenindo, avaliando, habilitando, reabilitando e aperfeiçoando.

O currículo do Curso enfatiza a formação clínico-terapêutica considerada fundamental para todas as atividades que o fonoaudiólogo desenvolve. No quarto ano o aluno pode optar por disciplinas de aprofundamento temático na sua área de interesse.

Etapas da Formação de um Fonoaudiólogo:



1) Disciplinas Básicas: Visando uma formação profissional completa, é oferecido desenvolvimento teórico-prático em Anatomia Humana, Odontologia, Otorrinolaringologia, Neurologia e Neuroanatomia, além de laboratórios em Histologia, Ciências Biológicas, Neuroanatomia e Anatomia Humana.

2) Disciplinas Profissionalizantes: Objetivando o aprimoramento teórico-científico para o reconhecimento das Patologias Fonoaudiológicas nas áreas da comunicação Oral e Escrita, Voz e Audição, voltado para uma qualificação prática.

3) Estágio Prático: É feito em clínica para a adequação teórico-prática, através do atendimento terapêutico a pacientes supervisionados por professores fonoaudiólogos. O estágio pressupõe o desenvolvimento de um conjunto de atividades cumpridas num tempo estipulado que têm por finalidade a continuidade da formação escolar, permitindo ao estudante acesso ao futuro campo de atuação profissional, num contato "in locus" com questões teórico/ práticas. Existem no curso de Fonoaudiologia dois tipos de estágios: o obrigatório (previsto no currículo) e o opcional (desenvolvido por iniciativa própria do aluno). Os estágios possuem regras que precisam ser conhecidas e cumpridas. Ao assumir estágios opcionais o aluno deve ter o cuidado de não compactuar com distorções provocadas pelos setores de produção e serviços.

4) Campo de Atuação:

? Na área de comunicação oral e escrita, voz e audição: pesquisar, avaliar, prevenir, planejar, habilitar, reabilitar, aperfeiçoar, elaborar laudos e orientar e dar parecer;

? Em Hospitais: supervisionar alunos e realizar tratamentos;

? Em Entidades Públicas, Privadas, Autarquias e Mistas: realizar Pesquisas, dar assessoria, realizar o aperfeiçoamento dos padrões de voz e fala, dirigir serviços e participar de equipes de diagnóstico;

? Em Instituições de ensino : lecionar teoria e Prática fonoaudiológica - atuando na docência de nível superior e na pesquisa.

5) Grade curricular

**QUADRO 3.2.1 - Grade Curricular Básica do Curso de Fonoaudiologia**

<b>1º. Período</b>	<b>2o. Período</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos Biológicos: Morfofisiologia Humana</li> <li>- Fundamentos Biológicos: Fala I</li> <li>- Fundamentos Biológicos: Audição</li> <li>- Física Acústica I</li> <li>- Teoria Linguística I</li> <li>- Fonética e Fonologia I</li> <li>- Fundamentos Epistemológicos</li> <li>- Introdução à Psicologia</li> <li>- Antropologia I</li> <li>- Introdução ao Pensamento Teológico I</li> <li>- Corpo, Motricidade e Movimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos Biológicos: Morfofisiologia Evolutiva</li> <li>- Fundamentos Biológicos: Fala II</li> <li>- Fundamentos Biológicos: Sistema Nervoso I</li> <li>- Patologia do Sistema Auditivo</li> <li>- Física Acústica II</li> <li>- Teoria Linguística II</li> <li>- Fonética e Fonologia II</li> <li>- Fundamentos Epistemológicos II</li> <li>- Aquisição de Linguagem Oral I</li> <li>- Princípios e Métodos Terapêuticos</li> <li>- Introdução à Psicanálise I</li> <li>- Antropologia II</li> <li>- Introdução ao Pensamento Teológico II</li> <li>- Aquisição de Linguagem Escrita I</li> </ul>
<b>3º. Período</b>	<b>4o. Período</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aquisição de Linguagem Oral II</li> <li>- Aquisição de Linguagem Escrita II</li> <li>- Fundamentos Biológicos: Sistema Nervoso II</li> <li>- Foniatria I</li> <li>- Introdução à Audiologia I</li> <li>- Seminários de Pesquisa em Fonoaudiologia I</li> <li>- Métodos Fonoaudiológicos: Problemas de Linguagem Oral I</li> <li>- Métodos Fonoaudiológicos: Problemas de Sistema Sensorio Motor Oral</li> <li>- Métodos Fonoaudiológicos: Problemas de Fluência</li> <li>- Introdução à Psicanálise I I</li> <li>- Abordagem Corporal em Fonoaudiologia I</li> <li>- Psicopatologia e Psicodiagnóstico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patologia da Linguagem I</li> <li>- Avaliação da Linguagem I</li> <li>- Métodos Clínico - Terapêuticos em Audiologia I</li> <li>- Introdução à Psicanálise III</li> <li>- Introdução à Audiologia II</li> <li>- Seminários de Pesquisa em Fonoaudiologia II</li> <li>- Foniatria I I</li> <li>- Patologia do Sistema Nervoso I</li> <li>- Métodos Fonoaudiológicos: Problemas de Linguagem Oral II</li> <li>- Métodos Fonoaudiológicos: Problemas de Leitura e Escrita</li> <li>- Métodos Fonoaudiológicos: Problemas de Voz</li> <li>- Abordagem Corporal em Fonoaudiologia II</li> </ul>
<b>5º. Período</b>	<b>6o. Período</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patologia da Linguagem II</li> <li>- Avaliação da Linguagem II</li> <li>- Métodos Clínico – Terapêuticos em Audiologia II</li> <li>- Audiologia I</li> <li>- Foniatria III</li> <li>- Supervisão Clínica em Fonoaudiologia</li> <li>- Patologia do Sistema Nervoso II</li> <li>- Ética</li> <li>- Seminários de Pesquisa em Fonoaudiologia III</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação da Linguagem III</li> <li>- Métodos Clínico - Terapêuticos em Audiologia III</li> <li>- Audiologia II</li> <li>- Supervisão Clínica em Fonoaudiologia</li> <li>- Fonoaudiologia e Educação</li> <li>- Seminários de Pesquisa em Fonoaudiologia IV</li> <li>- Foniatria IV</li> <li>- Família e Processo terapêutico em Fonoaudiologia</li> <li>- Introdução à Saúde Pública</li> </ul>
<b>7º. Período</b>	<b>8o. Período</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervisão Fonoaudiológica no Serviço Público de Saúde</li> <li>- Fonoaudiologia e Instituição Educacional</li> <li>- Uso Profissional da Voz</li> <li>- Métodos Fonoaudiológicos: Técnicas de Prevenção Auditiva</li> <li>- Métodos Fonoaudiológicos: Técnicas de Conservação Auditiva</li> <li>- Módulos</li> <li>- Módulos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervisão Fonoaudiológica no Serviço Público de Saúde</li> <li>- Fonoaudiologia e Instituição Educacional</li> <li>- Uso Profissional da Voz</li> <li>- Módulos</li> <li>- Módulos</li> </ul>

Fonte : PUC-SP – 2001

### 3.3 O Ensino de Fonoaudiologia em Minas Gerais

As primeiras faculdades de Fonoaudiologia no Brasil ainda são crianças se comparadas com as Faculdades de Medicina, Direito, Engenharia. De acordo com dados fornecidos pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia- CFF (2001)-, elas surgiram em São Paulo e Rio de Janeiro, na década de 60 e, em Minas Gerais, a primeira faculdade a montar um curso de Fonoaudiologia foi a Faculdade Metodista Izabela Hendrix, no ano de 1990.

Os profissionais convidados para o cargo de professores, eram fonoaudiólogos experientes, formados no estado do Rio de Janeiro ou de São Paulo. Muitos destes fizeram suas especializações também nestes estados, outros optaram em fazer cursos em área afins, tal como a educação, além, é claro, de participarem de cursos de atualização em didática (CFF, 2001).

Passados 9 anos da instalação deste primeiro curso no estado mineiro, a Universidade Federal de Minas Gerais inicia o seu curso de Fonoaudiologia, aproveitando professores de outras áreas, convidando, como professores substitutos, mestres em fonoaudiologia. Um ano depois, em 2001 a Pontífica Universidade Católica de Minas Gerais lança o vestibular de fonoaudiologia (CFF, 2001).

Muitas modificações ocorreram, desde então, na formação dos cursos de graduação de profissionais da Fonoaudiologia, muitos cursos foram traçados de maneiras diversas, dependendo do local, do número de habitantes, da instituição. Alguns cursos geram fonoaudiólogos especialistas, outros generalistas. O Currículo Mínimo, aprovado em 1983, continua vigente, mostrando, assim, que apesar da ampliação dos campos de atuação, seria necessário começar a investir em mudanças que garantissem a capacitação em áreas mais abrangentes (CFF, 2000).

A proposta de construção de uma cultura de avaliação do ensino de graduação do MEC, as diretrizes curriculares para os cursos de graduação em Fonoaudiologia, enfim, foram traçados na década de 90, e os indicadores de padrões de qualidade dos cursos foram estabelecidos. Através dos indicadores, pode-se verificar as condições de oferta dos cursos,

considerando entre outros aspectos, a organização didática - pedagógica, a adequação das instalações físicas gerais e específicas, a qualificação do corpo docente, a biblioteca, além disto, estes indicadores servem também para as verificações de reavaliação de reconhecimento(recredenciamento) de cursos criados e reconhecidos antes da apropriação da Lei de Diretrizes e Bases, em 1996.

Atualmente, no Brasil, os fonoaudiólogos trabalham em quase todas as partes do país, e estão divididos segundo dados fornecidos pelo Conselho Federal (2000) como:

1ª Região: Jurisdição Rio de Janeiro;

2ª Região: Jurisdição São Paulo;

3ª Região: Jurisdição Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina;

4ª Região: Jurisdição Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe;

5ª Região: Jurisdição Acre, Amapá, Amazonas, Distrito Federal, Goiás, Pará, Roraima, Rondônia e Tocantins;

6ª Região: Jurisdição Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.

O Conselho Federal de Fonoaudiologia está preocupado com a formação do profissional em Fonoaudiologia, Um trabalho sério vem sendo feito a fim de estabelecer um bom padrão de cursos, além de identificarem como, o que estão fazendo, a nomenclatura utilizada, etc. em todas as faculdades de Fonoaudiologia no Brasil. As comissões de educação desenvolvem este trabalho e pretendem reformular o currículo mínimo da Fonoaudiologia, submetê-lo à apreciação do MEC, garantindo ao fonoaudiólogo uma formação condizente com a realidade atual (CFF, 2000).

No Jornal do Conselho Federal de Fonoaudiologia, de Abril de 1999, há um artigo, com o título Educação à Distância -Afronta à Sociedade Brasileira, elaborado por comissão do CFF, observando que não há nenhum projeto protocolado no MEC que solicite exame de projeto na área da saúde, quer para cursos de graduação quer para cursos de aperfeiçoamento ou especialização, *latu sensu* ou mesmo para programas de pós – graduação *scriptu – sensu* ( mestrado ou doutorado) .

Além disto, o artigo alerta quanto às exigências legais que não são atendidas pelos cursos, e dos diplomas sem validade legal. São justos os cuidados do conselho, mas seria interessante se o conselho observasse como a Educação à Distância pode favorecer esta busca de uma nova identidade da Fonoaudiologia.

Em relação à especialização deste profissional, Costa (2001) apresenta um breve histórico sobre a questão do “Título de Especialista em Fonoaudiologia”, expondo que ao contrário do que muitos pensam, o Título de Especialista em Fonoaudiologia não foi criado pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia com objetivos “políticos” e, muito menos, sem o conhecimento da classe. O assunto começou a ser discutido desde 1994, quando foi demonstrada a sua importância e o anseio que o profissional tinha em relação à sua concessão. Em todos os encontros da classe ficou claro que o profissional demonstrava enorme interesse em ter a sua titulação reconhecida - titulação que lhe era dada de fato, mas não de direito, e que o ajudaria a conquistar espaço no mercado de trabalho.

Prossegue a autora, analisando que muitos profissionais já se dedicavam *exclusivamente* a uma determinada área de atuação dentro da Fonoaudiologia, seja na área de saúde ou educação. Após pesquisa com todos os profissionais participantes do 3º Congresso Internacional de Fonoaudiologia, foi observado que a maioria dos profissionais se dedicava às áreas de Audiologia, Linguagem, Motricidade Oral e Voz. Várias outras áreas surgiram nesta pesquisa, inclusive a Fonoaudiologia educacional, mas notou-se que quase todas eram sub-especialidades das quatro já citadas (Costa, 2001).

As Resoluções CFF nº 130/95 e 131/95, expõe Costa (2001), estabeleceram normas para funcionamento de Cursos de Especialização no âmbito do CFF e apresentaram falhas, que foram modificadas através das Resoluções CFFa nº 147/96 e 148/96 sobre o mesmo assunto, substituídas pela resolução CFFa nº 157/96, que se encontrava em vigor até o presente momento.

Qualquer que seja a área de atuação, os fonoaudiólogos necessitam continuar produzindo, acumulando, reproduzindo e distribuindo os seus saberes. Além da parte legal do título "mestre", este profissional necessita estar inserido neste novo mundo onde é importante ser

mais do que mestre, é importante colocar em público os interesses da profissão, disposto a escutar, a ceder, a construir e receber. Existem também os docentes dos cursos de Fonoaudiologia que necessitam se atualizar e que pretendem obter títulos acadêmicos. A demanda é grande e a oferta de cursos é ainda pequena.

É observado, então, que a EaD pode modificar significativamente este quadro, proporcionando um novo processo de atualização do fonoaudiólogo, que esteja aberto para os novos espaços de aprendizagem.

### 3.4 Fonoaudiologia e EaD

Quando se fala em educação à distância não há como não encaixar a ciência da Fonoaudiologia neste novo tempo do saber, da coletividade, da solidariedade. A necessidade de repensar o saber fonoaudiológico, de se curvar a cibercultura, aproveitando as aprendizagens permanentes e personalizadas, as aprendizagens cooperativas, faz que um novo caminho se abra, garantindo aos docentes de fonoaudiologia atualizações, reflexões em relação ensino - aprendizagem, metodologias, permitindo e garantindo aos alunos uma formação de qualidade, regulando e animando uma nova era de conhecimento na qual cada indivíduo, cada grupo, cada organização pudessem ser considerados como recursos de aprendizagem para outras comunidades e ou organizações.

Além destas vantagens, segundo Piccarone (2001), a EaD pode se adaptar às necessidades do fonoaudiólogo, adequando-se à formação continuada deste profissional, que não pode interromper suas atividades de trabalho e também não pode se deslocar para participar de cursos presenciais, possibilitando realmente o acesso de novos públicos em locais, distantes e dispersos geograficamente.

Conforme aborda Maia (2000), é sabido que toda a incorporação e assimilação dos recursos tecnológicos já é feita no ensino tradicional; é sabido também que a interatividade é a ferramenta dos ambientes virtuais de ensino – aprendizagem e que estão sendo desenvolvidos para a nova EaD brasileira; é claro que quando fala-se sobre a importância

do EaD para o fonoaudiólogo é preciso que se estude e se projete organizações e/ou instituições de ensino que estejam realmente preocupados em desenvolver ambientes e recursos de aprendizagens, usando núcleos de pesquisa, metodologias, processos de construção de conhecimento em prol de produções corretas e éticas para o nosso país, tão carente de todo tipo de Educação.

Stoner (1997) enfoca a tecnologia sendo aplicada para o ensino, o aprendizado e a avaliação mas, analisa que, para alcançar estes objetivos, é necessário que se organize de maneira bastante planejada qualquer tipo de programa de EAD.

Piccarone (2001) aponta que essa nova modalidade de ensino se torna atrativa ao combinar a interatividade do computador com a rapidez com que os dados são transmitidos, somadas à possibilidade de se trabalhar com diversas mídias aliadas a facilidade de acesso geográfico. Mesmo quem mora distante dos grandes centros, pode ter acesso às informações que são disponibilizadas "on line".

Para a autora, em relação à Fonoaudiologia, no Brasil, muito pouco é oferecido no momento, exemplificando com o curso "on line" da fonoaudióloga Flávia Benevides: "Criando seu próprio Material Multimídia para as Terapias Fonoaudiológicas", que pode ser acessado depois de se pagar a taxa, pelo site: [www.fonoaudiologia.com](http://www.fonoaudiologia.com).

Willis (1996) dá o nome de Design de Educação à Distância para a visão de processo e organização para o planejamento, desenvolvimento e ajustes a serem utilizados de forma sistêmica, baseando-se nas necessidades identificadas dos alunos e nos requerimentos do conteúdo.

No site da Associação Brasileira de Educação à Distância - <http://www.ebad.org.br>, há uma relação de cursos oferecidos em todo o país, nas diversas áreas do conhecimento. Para os fonoaudiólogos especificamente, nenhuma oferta, mas estes podem se interessar por cursos na área de Psicologia e Educação, enfoca Piccarone (2001).

Talvez isso justifique dados extraídos de pesquisa realizada durante o III Congresso Internacional de Fonoaudiologia - 1995, em que se observou que um número consideravelmente grande de Fonoaudiólogos atua na área de terapia fonoaudiológica, preferencialmente em clínicas particulares, individuais ou multiprofissionais, em geral associadas a otorrinolaringologistas, psicólogos e dentistas.

Piccarone (2001) aponta, ainda, que a Fonoaudiologia, como uma ciência jovem, apresenta pesquisas em abundância e cada vez mais novas pesquisas são divulgadas e atualmente, parte delas se encontram na WWW , que por ter uma estrutura bastante dinâmica, é um meio importante para a educação continuada.

Sabbatini (1990, p.417) aponta como positivos a Modelagem e a Simulação *on line*, beneficiando, pois, o EaD, o que possibilita o aprendiz a vivenciar tipos de modelos e seu papel em ciência e educação médica, simulações: gráficas, quantitativas e de resolução de problemas, simulações fisiológicas: especificação de modelos em forma de gráficos e de equações, e sua simulação, e simulações estáticas e dinâmicas, com discussão de casos clínicos ao vivo.

Sem dúvida, a EaD apresenta várias vantagens quando utiliza a Internet, tais como a flexibilidade que permitiria ao fonoaudiólogo acessar o curso a qualquer hora e lugar, tendo é claro os recursos para tal ( computador conectado a rede e programa de navegação na Internet); a facilidade do contato, favorecendo trocas com os outros colegas, professores, supervisores. Outra vantagem seria a ampliação de conceitos e informações através de videoconferência, e pesquisas através dos *links* e bibliotecas e *sites* internacionais.

A Fonoaudiologia só tem a ganhar explorando o potencial das novas tecnologias. Bates (1997), em palestra sobre a Reestruturação da Universidade para a Mudança Tecnológica, cita quatro razões para a utilização da tecnologia:

- ? promover acesso à educação e treinamento;
- ? promover a qualidade de aprendizagem;
- ? reduzir os custos da educação; e



? promover o custo–benefício na educação.

É claro que em se tratando de Fonoaudiologia, estas razões vão ser ampliadas, pois como a Fonoaudiologia herda muitos profissionais de outras áreas para a função de docentes, e como muitos fonoaudiólogos não têm títulos de Mestre, a EAD promoveria *um "sangue próprio"* nos cursos de Fonoaudiologia.

Como consequência, possibilitar-se-ia um aumento de docentes com mestrado em Fonoaudiologia, e, conseqüentemente, mais comprometimento dos cursos. Além disto, esta modalidade de ensino demandaria toda uma reestruturação dos cursos, uma vez que a EAD se preocupa com a criatividade, metodologia, qualidade do conteúdo, com ensino e aprendizagem, conforme ressalta Bates(1997) acerca de questões organizacionais para aplicação de tecnologia promovendo esta aprendizagem :

- ? visão para o ensino e aprendizagem;
- ? fusão reaplicada;
- ? estratégias para inclusão;
- ? infra-estrutura tecnológica;
- ? infra-estrutura pessoal;
- ? acesso dos estudantes ao computador;
- ? novos modelos de ensino;
- ? contratação de professores e treinamento;
- ? gerenciamento de projeto;
- ? novas estruturas organizacionais;
- ? colaboração; e
- ? pesquisa e avaliação.

### 3.5 EAD na Área de Saúde - Possibilidades

Bertoncello (1995) aborda que o ensino das profissões de saúde, habitualmente tem se fundamentado na presunção de que o domínio e transmissão de conhecimentos e

habilidades, lastreadas nos últimos avanços técnico-científicos, conduzem necessária e suficientemente à boa prática profissional. Segundo a autora, organizam-se os currículos privilegiando as oportunidades de aquisição de bagagem cognitiva, psicomotora e efetiva (esta última em menor medida). A prática, em geral, é uma mera simulação de trabalho profissional, pois apesar de envolver personagens reais (profissionais e pacientes) desenrola-se em cenários e condições muito distintos daqueles encontrados no mercado de trabalho concreto.

Como resultado, surgem no mercado profissionais que freqüentemente dissociam seu potencial de saberes e habilidades da prática profissional que efetivamente colocam à disposição de seus pacientes, analisa o referenciado autor. Esta dicotomia entre formação e prática profissional, tem sido uma das forças propulsoras da busca de alternativas de formação dos profissionais de saúde. Em especial, o desenho de modelos que incorpore uma sólida formação acadêmica (científica, técnica-ética e humanística) a práticas de ensino centrados no trabalho profissional, considerando especialmente os sistemas de atuar concretamente, acreditando, pois, que o ensino na área de saúde através da Web pode desenvolver metodologias e programas de criação de conteúdo, interligação através das várias mídias e difusão através da rede.

MacKenzie (1997) aponta que o modelo educacional usado nas universidades tem permanecido estático e resistente a mudanças por muitas décadas. Os professores utilizam sempre os mesmos tipos de aulas e as mesmas abordagens educacionais, sem praticamente inová-las, e continuam a centralizar o aprendizado na figura do professor, que é o controlador e o agente de todo o processo instrucional. Para ele, o sistema educacional gradativamente está mudando o seu foco, deslocando-o do ensino (instrução) para o aprendizado (centrado no aluno, que passa a ser chamado de aprendiz).

Analisa MacKenzie (1997) que o enorme progresso da medicina nas últimas décadas passou a exigir que profissionais de saúde estudem continuamente, para se manterem atualizados.

Zucker (1996), coadunando com esta posição acerca do ensino na área de saúde, aponta educação à distância como alternativa para os novos paradigmas deste ensino. Com a Internet, surpreendentes possibilidades estão capturando a imaginação e interesse de educadores ao redor do mundo, levando-os a repensar a natureza do ensino e aprendizagem nesta área. Somente recentemente, educadores começaram a desafiar a adequação deste modelo para a aprendizagem e a entender quais são as bases tecnológicas necessárias para implementar o ensino à distância.

McCormack e Jones (1997) sugerem e apresentam a viabilidade do ensino na área de saúde mediada pela Internet, cuja estrutura é exposta por eles conforme o modelo a seguir:

? Um curso à distância ministrado pela Internet pode usar muitas das funções disponíveis, como *email*, FTP, "*chat*", vídeo e áudio, etc. Normalmente, ele é implementado na forma de um conjunto de páginas de hipertexto (textos vinculados a outras páginas) disponíveis na *World Wide Web*, o qual dá acesso a sua estrutura e seqüenciamento, conforme apresenta a figura 3.5.1:

FIGURA 3.5.1 - Home page para curso



? Os autores expõem que a implementação na *www* também tem a vantagem de dar acesso estruturado a recursos de multimídia. O curso deve ser dividido idealmente em módulos interdependentes, pois isso facilita o estudo. Cada módulo tem um conjunto de recursos *on-line*, tais como artigos, anotações de aula, revistas eletrônicas e livros multimídia, listas de sites da *web*, *show* de *slides* (com e sem narração), *videoclips*, *softwares* para *download*, simulações clínicas interativas e questionários interativos, como se vê na figura 3.5.2 :

FIGURA 3.5.2 - Apresentação em Slide



? A *home-page*, segundo McCormack e Jones (1997), deve conter um conjunto de objetivos gerais e educacionais, uma lista das avaliações obrigatórias e eletivas e uma descrição das atividades e recursos as quais é recomendável ao aprendiz acessar, enquanto ele estiver estudando o módulo. Uma lista dos professores e alunos, com *links* de acesso às suas *home-pages* pessoais e endereços de *email* completam o elenco de informações gerais

sobre o curso. A interação com os tutores pode ser fornecida de forma assíncrona, via *links* de *email* e uma lista de discussão ou *newsgroups* (grupos de notícias na Internet); e uma interface de uma sala virtual interativa baseada na *web*, onde as atividades síncronas podem ocorrer, como exemplificam as figuras 3.5.3 e 3.5.4 :

FIGURA 3.5.3 - Avaliação

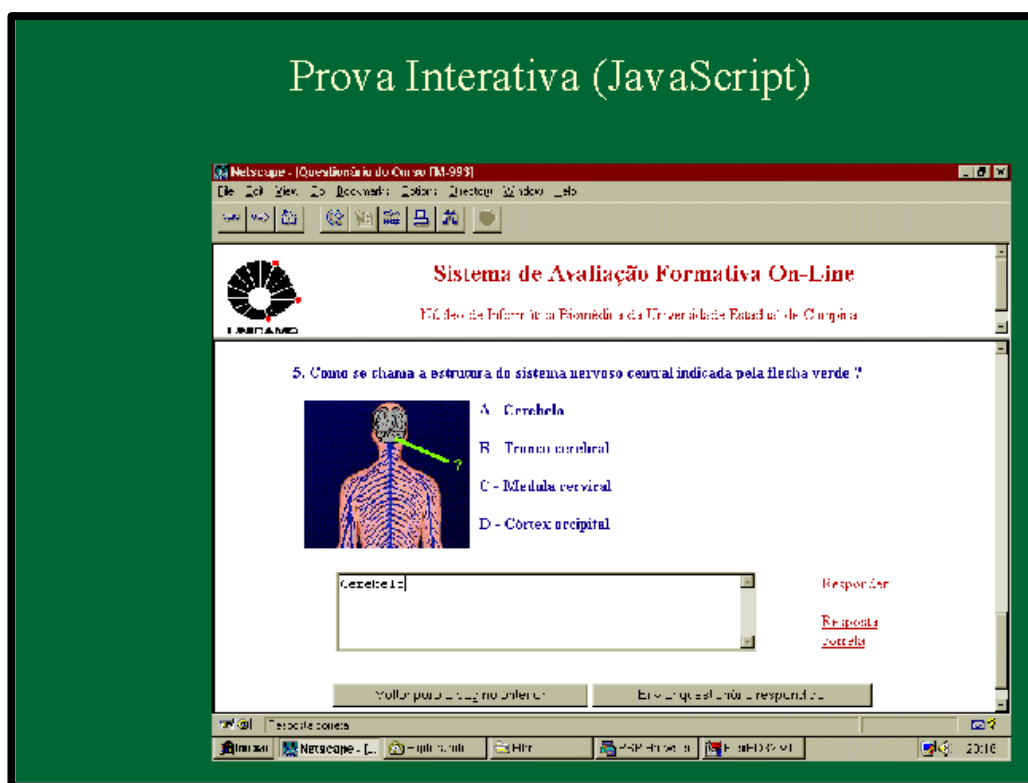


FIGURA 3.5.4 - Sala virtual interativa

## Teleconferência pela Internet

### Caso Clínico On-Line

#### Caso 1: Doença Coronariana Crônica

**Apresentação do Caso**

Exame físico: 60 anos, sexo masculino, hipertensão arterial.

**Exames e testes**

Exame físico: 60 anos, sexo masculino, hipertensão arterial.

**Laudos/interpretações**

#### Cineangiogrametia

**Paciente:** K.M., 60 anos. Realização em 17/01/98.

**Exames e testes**

Exame físico: 60 anos, sexo masculino, hipertensão arterial.

**Laudos/interpretações**

? O controle acadêmico, prevêm os autores, pode ser realizado de diversas maneiras. Seu objetivo é aferir o aproveitamento do aluno, controlar as suas obrigações (entrega de trabalhos, completção dos módulos, frequência nos *chats*, etc.) e geralmente é implementado através de programas (*software*), colocados no servidor onde está sediado o curso. Os estudantes podem ter acesso protegido por senha, e o programa de controle acadêmico mantém uma base de dados com todos os dados do progresso dos aprendizes e da avaliação, notas.

? Atualmente existem na Internet centenas de ferramentas de software que permitem a criação de editores de páginas em HTML, programas gráficos, módulos de "chat", grupos de notícias, questionários interativos e listas de discussão, programas de conversão de áudio e vídeo, apresentações, pesquisas etc. As figuras 3.5.5 , 3.5.6 e 3.5.7 ilustram algumas destas atividades na área de saúde (McCormack e Jones,1997):

**FIGURA 3.5.5 - Apresentação on line -Questionário**

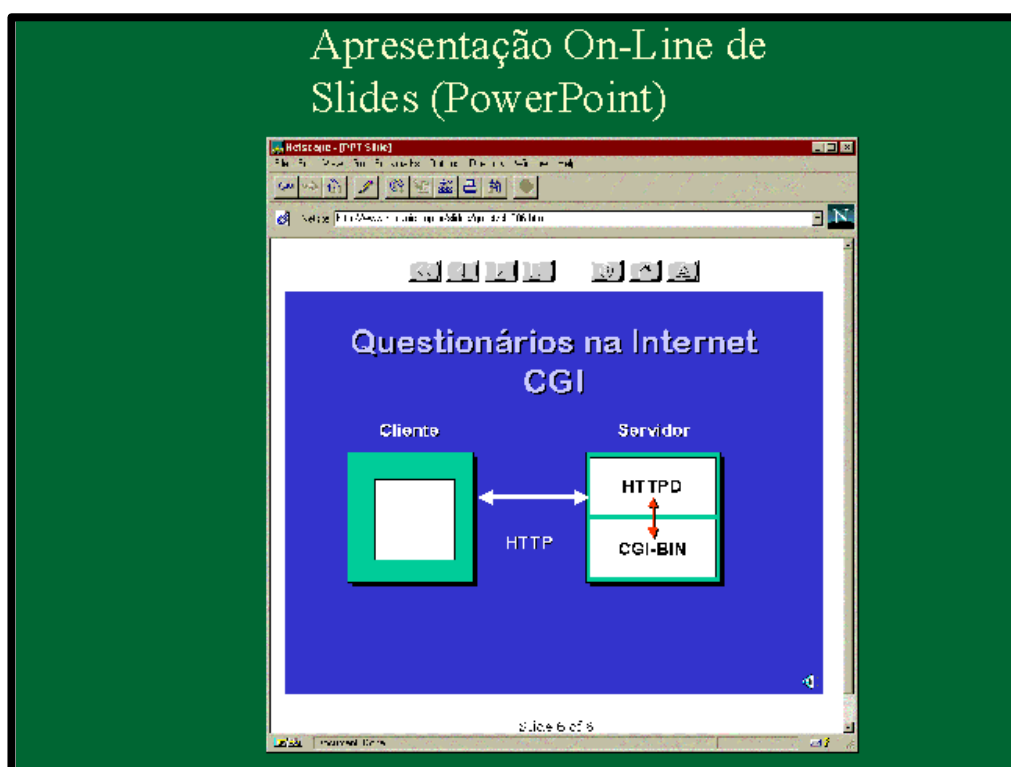


FIGURA 3.5.6- Pesquisa *on line*

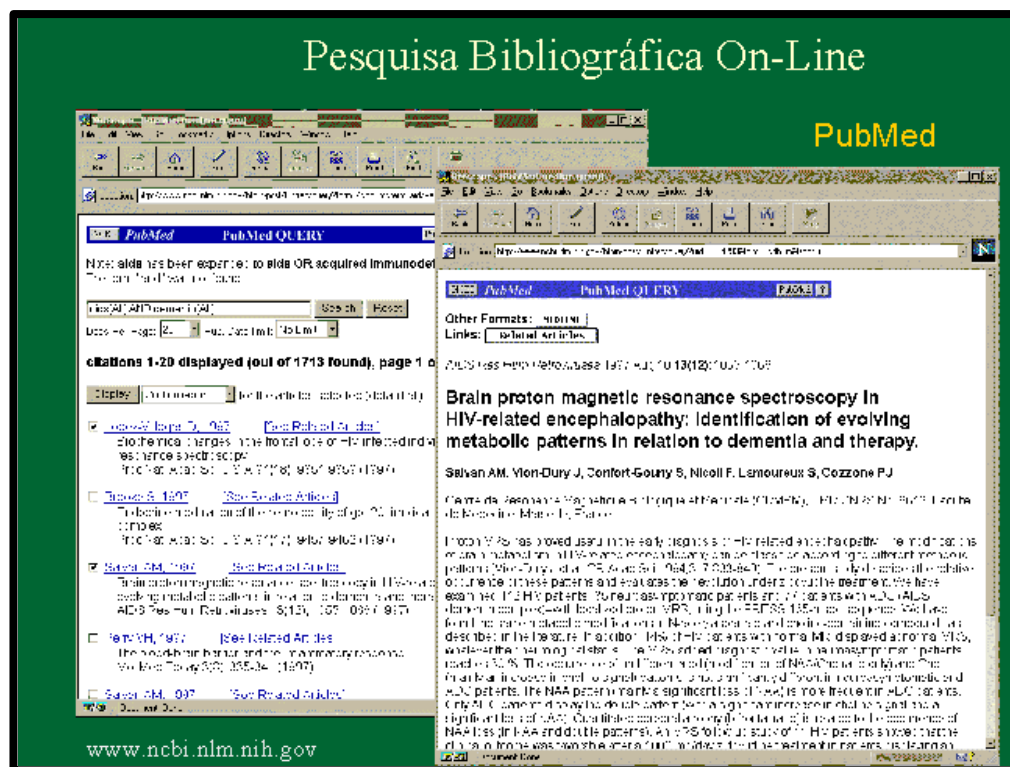
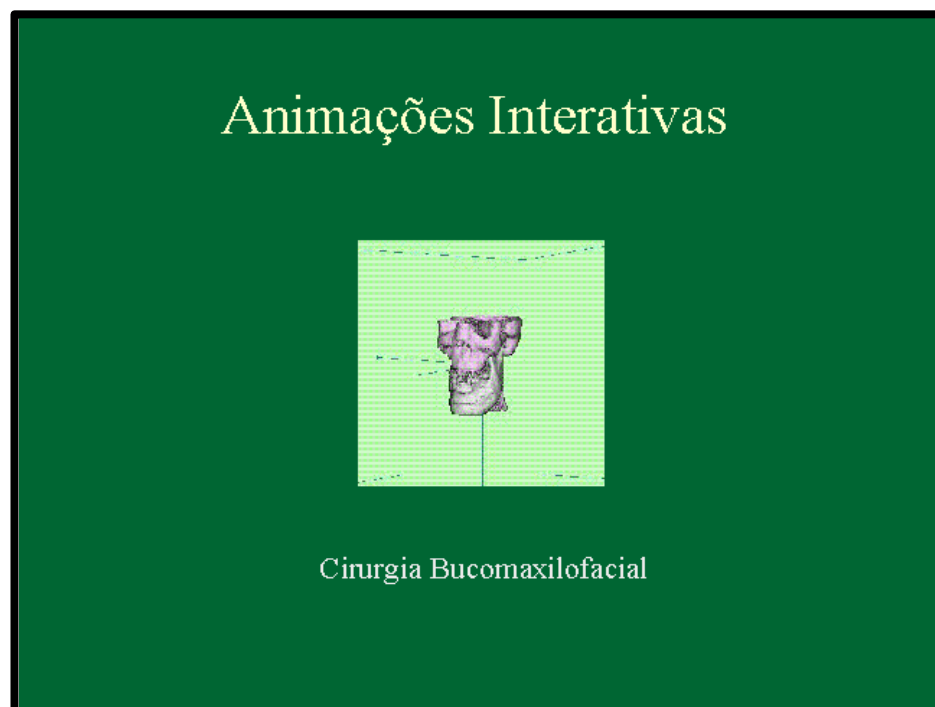


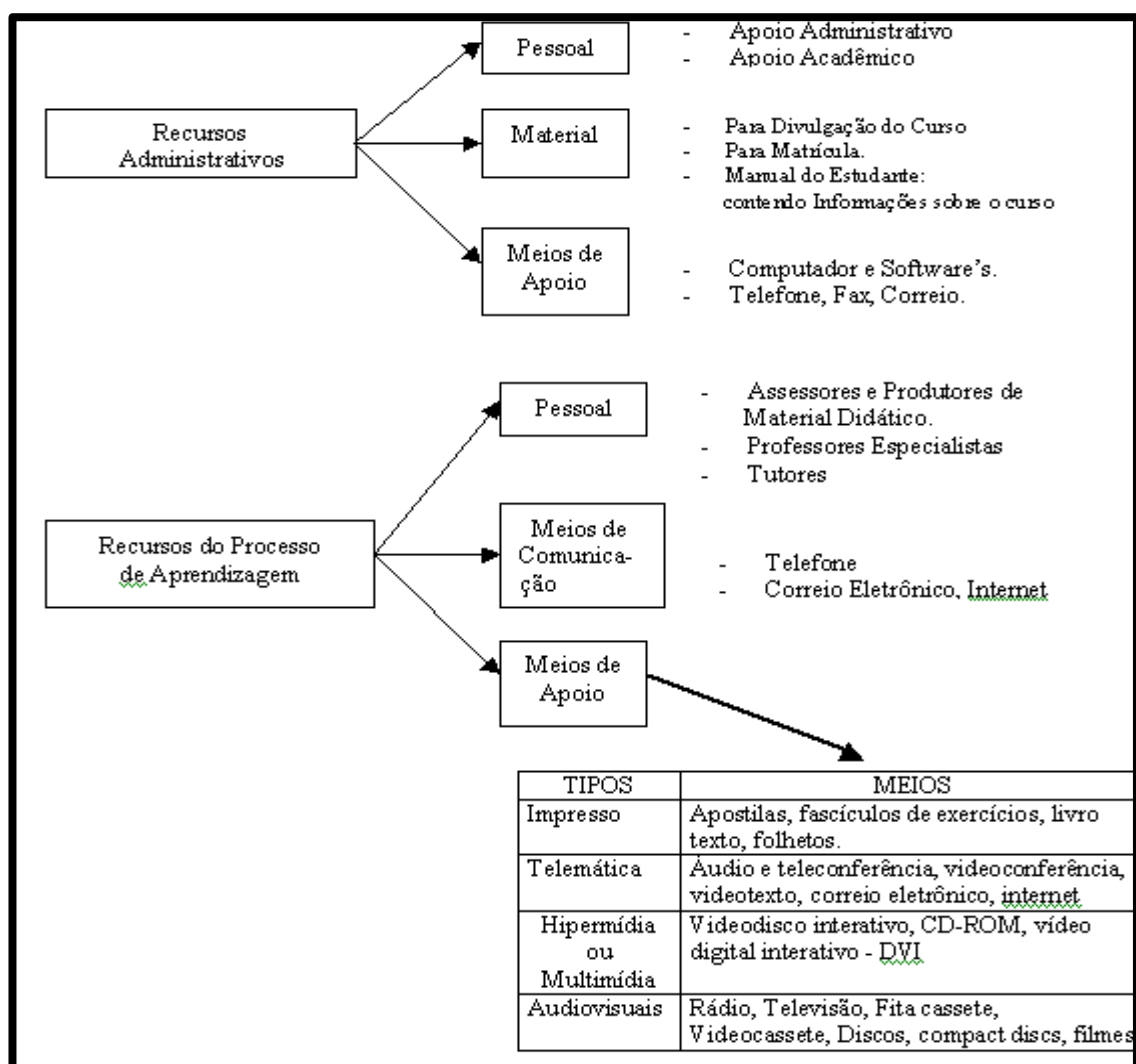
FIGURA 3.5.7- Cirurgia *on line*



Em conclusão, McCormack e Jones (1997) apontam que as características técnicas e abordagens educacionais utilizadas nos cursos à distância através da Internet podem ser consideradas apropriadas e altamente efetivas para fornecer aprendizagem centrada no estudante via www, particularmente quando existem dificuldades de oferecer este curso a uma audiência ampla e geograficamente dispersa, na área de saúde, e que pode se beneficiar, ainda, com outros recursos como os impressos e os áudio-visuais.

O quadro 3.5.8, mostra como se sugere a organização de curso EaD :

**QUADRO 3.5.8 - Estrutura do Curso EAD**



Fonte: Castro (Belem, 1997)



### 3.6 Síntese do capítulo

Neste novo milênio, baseando nas palavras de Lévy (2001), o conhecimento não deve ser pensado como algo parado, mas algo que flui. Por isso, é preciso que integre novos conhecimentos, que é um fluxo em movimento .

Vislumbrando este movimento como sendo um progresso cultural, onde novas portas se abrem para o mercado mundial, para a redescoberta dos direitos humanos, para a ciência experimental como fatores mutantes de uma nova sociedade, é impossível deixar de perceber que a Fonoaudiologia, assim como outras ciências, deve estar inserida neste novo espaço, democratizando o saber, desenvolvendo o cooperativismo, o poder e a responsabilidade. Quanto mais conexão existir, mais diversidade, mais conhecimentos e mais possibilidades surgirão.

Sabendo da influência do ciberespaço nas funções cognitivas e nas possibilidades de ocorrer renovação de saberes e ainda, aumento da inteligência coletiva, o espaço fonoaudiológico só tem a ganhar ao utilizar a EaD como aliada ao desenvolvimento da Fonoaudiologia. Professores, preceptores, alunos, faculdades, pesquisadores, poderão fazer parte deste grupo de "animadores da inteligência coletiva", fornecendo conhecimentos que ultrapassem países, clínicas e universidades.

A EaD, dessa forma, estando constantemente a serviço da educação, e, especificamente à capacitação do fonoaudiólogo, poderá romper paradigmas muitas vezes antigos e ultrapassados.

Além disso, considerando o número de Cursos de Fonoaudiologia em Minas Gerais, é importante que se tenha o desejo de construir novos ambientes de aprendizagem, capazes de ultrapassarem as barreiras físicas a fim de capacitarem fonoaudiólogos para exercerem com segurança sua profissão, além de fornecerem recursos aos profissionais que se interessem pela área acadêmica. Neste sentido, questiona-se:

*Como favorecer então, o fonoaudiólogo de Minas Gerais, que tem dificuldades para se especializar, tal os custos e poucas opções que ele encontra no seu estado?*

Buscar-se-á, através da análise de dados, levantar possibilidades para este profissional mineiro, com vistas a se propor, posteriormente, a viabilização de mestrado à distância para fonoaudiólogos.

## **CAPÍTULO 4**

### **METODOLOGIA DA PESQUISA**

#### **4.1 Introdução**

Com vistas a mostrar a situação dos cursos de especialização em Fonoaudiologia no Brasil, buscou-se, neste capítulo, focar locais onde se concentram as ofertas, e como vêm ocorrendo estes cursos na modalidade de Ead, através de levantamento de dados em Universidades brasileiras.

Para esta abordagem, fez-se uma fundamentação nas Resoluções específicas para estes cursos na área de Fonoaudiologia.

#### **4.2 Levantamento dos Dados**

Em Minas Gerais, existem atualmente os cursos de graduação em Fonoaudiologia oferecidos em Belo Horizonte pela Universidade Federal, pela Pontifícia Universidade Católica e pela Faculdade Metodista Izabela Hendrix ( FAMIH ).

Em Uberaba o curso é oferecido pela Universidade Federal de Uberaba e em, Alfenas, pela Universidade de Alfenas. A tabela 4.2.1, mostra o número de fonoaudiólogos no estado de Minas Gerais, segundo dados obtidos em Dezembro de 2000 no Conselho Regional de Fonoaudiologia - 6ª região:

**TABELA 4.2.1 - Fonoaudiólogos em Minas Gerais**

FONOAUDIÓLOGOS	Em minas Gerais	Em Belo Horizonte
	1384	464

Fonte: CRF - 6ª Região -2000

Deste número total, a tabela 4.2.2 apresenta os que detém especialização, com respectivas áreas:

**TABELA 4.2.2- Fonoaudiólogos com Especialização em MG**

AREA DE ESPECIALIZAÇÃO	QUANTIDADE
Audiologia	7
Linguagem	14
Motricidade Oral	75
Voz	11
Total	107

Fonte : Conselho Regional de Fonoaudiologia- 6ª Região - 2000

A maioria das especializações foram alcançadas através de cursos feitos fora de Minas Gerais ( CRF, 2001).

No Curso de Fonoaudiologia das Faculdades Metodistas Izabela Hendrix -FAMIH, em Belo Horizonte, segundo dados obtidos na própria Instituição, dos 19 fonoaudiólogos que atuam como docentes e preceptores, apenas 3 têm o título de Mestre.

Em outros estados brasileiros, o número de cursos de graduação em Fonoaudiologia, além de ser maior do que em Minas Gerais (CFF, 2000) caracteriza-se por quadros de docentes, em sua maioria, com mestrado e doutorado, como se expõe a seguir.

O quadro 4.2.1 mostra o corpo docente do Curso de Fonoaudiologia da Universidade de São Carlos, em São Paulo, com respectivas titulações, e cuja competência é, dentre outras, habilitar o graduando a lecionar disciplinas da área em cursos de fonoaudiologia e afins.

Os dados apresentados referem-se ao corpo docente de um Curso de Fonoaudiologia, e são mostrados, neste estudo, como ilustração acerca da titulação dos profissionais que o compõem.

**QUADRO 4.2.1 - Corpo Docente -USC -SP**

PROFESSOR	TITULAÇÃO
Alcione Ghedini Brasolotto	Mestre em educação Especial - Universidade Federal de São Carlos doutora em Distúrbios da Comunicação Humana – Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina
Ana Elisa Lara de Noronha Souza	Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/Doutoranda em Distúrbios da Comunicação Humana – Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais - USP - Bauru
Dionísia Aparecida Cusin Lamônica	Mestre em Educação Especial – Universidade federal de São Carlos doutora em Distúrbios da Comunicação Humana – Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina
Eliane Aparecida Tech Castiquini	Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Ester Dalva Silvestre Junqueira	Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Laís Odila Silveira Camargo	Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Liliane Campos Stumm Mendes	Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Patrícia Abreu Pinheiro Crenitte	Mestre em Educação Especial – Universidade federal de São Carlos doutoranda em Neurociências – UNICAMP
Sandra de Oliveira Saes	Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana – Universidade Federal Paulista
Sandra Elisa Rosseto	Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/Doutoranda em Distúrbios da Comunicação Humana – Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais - USP - Bauru
Sílvia Elaine Zuim de Moraes Baldrighi	Mestre e doutora em Distúrbios da Comunicação Humana - Universidade Federal Paulista
Simone Rocha de Vasconcellos Hage	Mestre em Linguística - UNICAMP /Doutora em Ciências Médicas/Neurociências – UNICAMP
Vera Lúcia garcia	Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana – Universidade Federal de São Paulo/Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana - Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina

Fonte : Universidade de São Carlos - Coordenação do Curso de fonoaudiologia - 2001

Citou-se, para essa ilustração, uma Instituição paulista pelo fato do estado de São Paulo deter um maior número de cursos de graduação e pós-graduação na área de Fonoaudiologia, o que, sem dúvida, favorece a busca de titulação, conforme é mostrado, também, no quadro 4.2.1, em que 100% dos professores se especializaram em Instituições locais.

Ressalta-se que os problemas encontrados na prática, a necessidade de compreender mais para melhor atuar, a produção incessante de conhecimentos científicos e a abertura de novos campos de trabalho fazem com que o profissional fonoaudiólogo busque atualização

e aperfeiçoamento constantes a fim desempenhar suas atividades com maior competência e qualidade.

No entanto, em relação a cursos de Especialização, inexistia especialização específica na área de Fonoaudiologia em Instituições de ensino de Minas Gerais(CFF,2000).

Dos dados obtidos no Conselho Federal de Fonoaudiologia, em dezembro de 2000, a maioria de cursos de especialização nas áreas de Fonoaudiologia (linguagem, motricidade oral, voz e audição) estão centrados no Estado de São Paulo.

Dentre os 18 cursos de especialização registrados no Conselho Federal de Fonoaudiologia, 14 estão em São Paulo, dificultando, assim, o acesso do fonoaudiólogo residente em Minas Gerais à sua especialização e/ou atualização.

O quadro 4.2.2 aponta algumas das instituições, em estados brasileiros, que oferecem Pós-graduação Stricto Senso em fonoaudiologia.

**QUADRO 4.2.2 - Instituições que oferecem pós-graduação**

INSTITUIÇÃO	ESTADO
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL	Rio Grande do Sul -RS
UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO	Mato Grosso do sul -MS
UNIFOR – UNIVERSIDADE DE FORTALEZA	Fortaleza –CE
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ	Rio de Janeiro- RJ
CEFAC-CENTRO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA CLÍNICA	São Paulo -SP
UNIV. DE S. PAULO HOSP. REAB. DE LESÕES LÁBIO-PALATAIS	Bauru – SP
PONT. UNIV. CATÓLICA – PUC/SP	S.Paulo - SP
FAC. CIÊNCIAS DA SAÚDE S. CAMILO	S.Paulo - SP
FAC. DE MEDICINA UNIV. S. PAULO	S.Paulo - SP
UNIV. FEDERAL DE S. PAULO	S.Paulo - SP
UNIFRAN –UNIVERSIDADE DE FRANCA	Franca - SP

Fonte: CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA, 2001

Com base na falta de oferta de cursos de mestrado no estado de Minas Gerais, conforme dados fornecidos pelo CFF (2000), fonoaudiólogos em situação de docência, neste estado, vêm optando por fazê-lo em outras áreas, a fim de obterem seus títulos e continuar dando as suas aulas, ou até mesmo buscando em instituições fora do estado.

Segundo Costa (2001) muitos destes profissionais, relatam que, financeiramente, profissionalmente e também por problemas domésticos, têm dificuldades para se atualizarem.

Alguns alegam que não recebem autorização das Instituições onde trabalham para se ausentarem, outros se sentem incapazes de deixar a família por algum período; outros dizem que economicamente é inviável .

#### 4.3 Oferta de Ead em fonoaudiologia

Em relação a ensino à distância em Fonoaudiologia, conforme já exposto no Capítulo anterior, é recente e limitada a oferta desta modalidade de ensino, registrada no conselho Federal de fonoaudiologia (CFF,2000).

Recentemente, *Web School*, um portal de Educação à Distância na área de saúde, primeira empresa da América Latina a desenvolver cursos à distância para profissionais da área da saúde, (<http://www.webschool.com.br/>), lançou, dentre os 14 cursos oferecidos pelo portal, o curso de Especialização em Fonoaudiologia à distância, nas áreas de "Distúrbios da Voz", "Fonoaudiologia Hospitalar" e "Distúrbios da Deglutição nos recém-nascidos".

O programa educacional conta com a participação de 39 professores da Unicamp, da PUC de Campinas, da Universidade de São Paulo e de Ribeirão Preto (USP) e da Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM). Segundo o diretor-presidente da Web School Nelson Teixeira Júnior, médico cirurgião geral, os benefícios do ensino à distância, além do custo e tempo, são muitos. "O profissional de hoje não pode ser apenas um especialista. Ele tem que estar capacitado para dar atendimento às situações do dia-a-dia do

seu paciente", afirma. Para Teixeira, uma outra grande vantagem do ensino à distância é a reciclagem, já que a tendência é desses profissionais serem cobrados cada vez mais pelos colégios de especialistas neste quesito. ( *Web school*,2001)

O sistema funciona com os dois navegadores: Netscape e Internet Explorer. Já na página inicial um ícone indica o local onde o profissional deve se cadastrar. A matrícula para qualquer curso custa R\$ 50. Por determinação do próprio MEC, o contrato de prestação de serviços deve conter o maior número de informações possíveis, principalmente no que se refere aos cursos: data de início, de término e certificado. Aceitas as condições da empresa, o cliente recebe em casa um kit da Web Shool com o material didático de suporte (apostilas) e um CD-ROOM contendo informações sobre a empresa e o EAD (Ensino à Distância) e explicações detalhadas sobre os cursos.

Os alunos são avaliados quinzenalmente de acordo com critérios elaborados pela *Web School*. Para obter o certificado de conclusão emitido pela *Web School* junto com a Sociedade de Medicina e Cirurgia de Campinas o aluno deverá realizar as provas numa instituição real de ensino. Todos os cursos oferecidos pela Web School estarão permanentemente abertos para novas turmas, que são de 20 pessoas no máximo.

Todos os cursos são divididos em módulos de 15 dias cada um. A cobrança é feita por módulo, variando de R\$ 600,00 a R\$ 1000,00 o valor total dos cursos (*WebSchool*, 2001).

#### 4.3.1 Vantagens

Como vantagens, o portal *web school* cita:

##### ? **Flexibilidade de horário**

Refere-se à possibilidade de o estudante dedicar-se às atividades do curso no momento em que lhe for mais apropriado, incluindo frequência e duração das suas sessões de estudo. Por exemplo, alguns alunos estudarão todas as noites durante a semana, das 20:00 às 22:00 hs; outros poderão estudar o mesmo conteúdo num único sábado.



### ? **Flexibilidade de lugar**

Refere-se à possibilidade de o estudante dedicar-se às atividades do curso em local que lhe seja conveniente, não necessariamente pré-determinado. Ex: alguns alunos estudarão em seu próprio consultório, residência ou na empresa em que trabalham.

### ? **Flexibilidade de ritmo**

Refere-se à possibilidade do estudante evoluir no estudo do conteúdo didático de acordo com sua velocidade de aprendizado pessoal. Por exemplo, um aluno concluirá um curso em três meses, enquanto outros podem necessitar de apenas um mês para cobrir o mesmo conteúdo; outros ainda, talvez requeiram seis meses para atingir o mesmo nível de conhecimento.

### ? **Acompanhamento individual**

Diz respeito ao grau de monitoração das atividades de cada aluno por um professor, assistente ou tutor. Na *Web School* o tutor acompanha individualmente a evolução do aprendizado de cada aluno, orientando-o passo a passo em todo percurso.

### ? **Custo/benefício**

O ensino à distância, quando conduzido de forma adequada, tende a ter maior custo de implantação que a modalidade presencial, embora, ao longo do processo, tal desvantagem seja compensada pela inexistência de custos com transporte, com parte do material didático utilizado no curso, bem como a economia de escala, fenômeno de comum ocorrência em cursos bem planejados.

### ? **Abertura/equidade**

Eliminação das barreiras de acesso ao aprendizado;

Diversificação e ampliação da oferta de cursos.

Observa-se que o Portal *Web School* vem promovendo o desenvolvimento e atualização dos profissionais da área da saúde, utilizando aplicações de ensino à distância, através de metodologia virtual, que já é um avanço na área de especialização em Fonoaudiologia,

muito embora os cursos EAD/ especialização Strictu Sensu brasileiros ainda não sejam regulamentados.

A esse respeito Vianney e Barcia (1999), em artigo publicado na Revista Estudos, em Nov. 99, vol 26, comentam que a Presidência da República lança o Decreto 2.494, em 10 de fevereiro de 1998, que define o entendimento do MEC sobre EAD e dá as normas operativas gerais, excluindo inicialmente a criação de programas de mestrado e doutorado pela modalidade; posteriormente, o Ministério da Educação publica a Portaria 301 em 7 de abril de 1998, indicando os procedimentos para o credenciamento de instituições para a oferta de cursos por educação à distância; e a Presidência da República baixa o Decreto 2.561, logo a seguir, em abril de 1998, corrigindo o Decreto anterior quanto às competências federais e estaduais para o credenciamento de cursos.

As Resoluções CFF nº 130/95 e 131/95, expõe Costa (2001), estabeleceram normas para funcionamento de Cursos de Especialização no âmbito do CFF e apresentaram falhas, que foram modificadas através das Resoluções CFF nº 147/96 e 148/96 sobre o mesmo assunto, substituídas pela resolução CFF nº 157/96, que se encontrava em vigor até o presente momento.

Durante esses cinco anos, vários outros questionamentos surgiram. Um deles é a diferença entre os Cursos de Especialização registrados no CFF e no MEC. A Resolução CFFa nº 268/01, determina as novas regras da concessão de “Título de Especialista”, conforme exposto no anexo 4, que possibilitam inferir que o título de especialista em fonoaudiologia apresenta metodologia específica, orientada pelo Conselho Federal de fonoaudiologia. Tal Resolução foi elaborada a partir de reuniões com diversos profissionais, com os Conselhos Regionais e amplia as possibilidades de especialização da classe (20 mil profissionais), que nesses cinco anos obteve 1.316 títulos: 295 em Audiologia, 180 em Linguagem, 525 em Motricidade oral e 316 em Voz (CFFa,2001).

#### 4.4 Conclusão do Capítulo

A educação à distância é uma via concreta, que amplia a oferta educativa para atender os interesses e as necessidades sociais.

No âmbito da Fonoaudiologia, ela permite o atendimento de alunos das mais diversas regiões geográficas, ampliando seus conhecimento nos diferentes campos do saber, com flexibilidade para os interessados, dispensando a dedicação exclusiva ao estudo, sem manter os educandos articulados a um bloco de disciplinas obrigatórias.

Na entanto, a demanda em Minas Gerais é grande, e a oferta, conforme se apontou neste levantamento de dados, não vem atendendo aos profissionais fonoaudiólogos deste estado, no que diz respeito à especialização na área.

Para comprovar esta necessidade, será exposta, no capítulo a seguir, pesquisa realizada com profissionais que atuam em instituições de ensino superior, em curso de Fonoaudiologia, na cidade de Belo Horizonte, que tem como finalidade, conforme os resultados aferidos, propor Mestrado à Distância para profissionais da área.

## **CAPÍTULO 5**

### **ANÁLISE DOS RESULTADOS**

#### **5.1 Resultados da Pesquisa**

Neste capítulo a meta é interpretar os dados coletados através de questionário a que foram submetidos professores de cursos de Fonoaudiologia.

A questão principal é confirmar a demanda por cursos de mestrado em Fonoaudiologia em Minas Gerais.

Inicialmente à pesquisa, foram enviados, via *e-mail*, questionários a 60 professores de instituições com cursos de Fonoaudiologia, de diversos estados do Brasil. No entanto, não foram obtidas respostas dos mesmos.

Por isso, considerou-se somente o universo de 30 professores de cursos de graduação em Fonoaudiologia de Instituições da cidade de Belo Horizonte, que receberam o questionário, em mãos, anexo 5. Todos estes 30 profissionais responderam às perguntas elucidadas, aqui analisadas. No entanto, a amostra significativa, tomada como base geral, é a de 28 professores com curso de pós-graduação, conforme será apresentado a seguir.

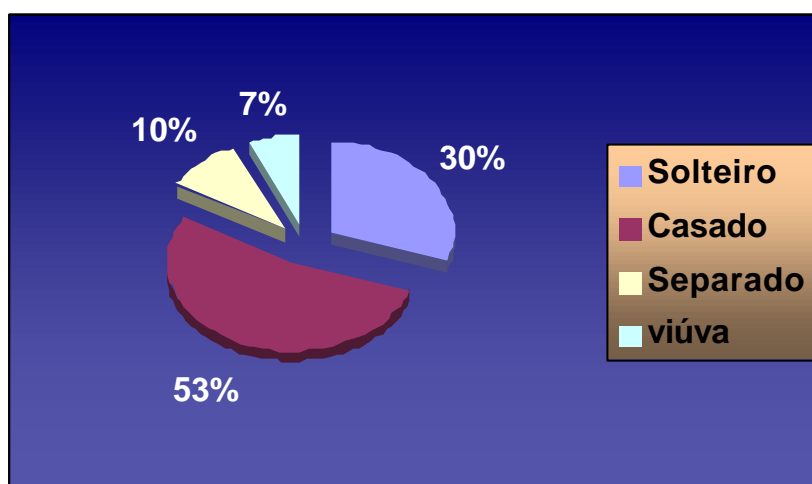
Primeiramente, buscou-se verificar dados pessoais deste profissional, em situação de docência, com vistas a avaliar qualquer interferência possível na busca de especialização *Strictu Sensu*.

Questionou-se, pois, o estado civil, cuja análise é apresentada na tabela 5.1 e na respectiva figura 5.1:

**TABELA 5.1 - Estado Civil dos Professores**

Estado civil	Nº
Solteiro	09
Casado	16
Separado	3
Viúva	2
Total	30

**FIGURA 5.1 - Estado civil dos Professores**



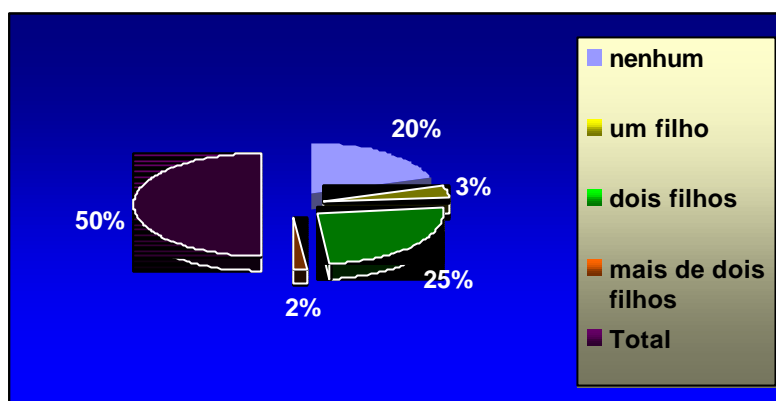
Observa-se, aqui, que dos 30 questionados, 53% dos professores de cursos de Fonoaudiologia em Belo Horizonte são casados, o que pressupõe serem profissionais que necessitam conciliar a docência a outras atividades domésticas.

Em seguida, questionou-se acerca do número de filhos, conforme, exposto na tabela 5.2 e respectiva figura 5.2:

**TABELA 5.2 - Número de Filhos**

Nº de Filhos	Nº Professores
Nenhum	12
um filho	2
dois filhos	15
mais de dois filhos	1
Total	30

**FIGURA 5.1- Número de Filhos**



De acordo com estes dados apresentados, verifica-se que a maioria dos professores de cursos de Fonoaudiologia, em Belo Horizonte, além da responsabilidade com a docência, também tem responsabilidades com filhos. Estes dados são relevantes para elucidar uma das dificuldades que encontra este profissional, ao ter que buscar, fora de sua cidade, cursos de especialização.

Com a finalidade de verificar a titulação destes professores, questionou-se acerca da formação, conforme se apresenta na tabela 5.3:

**TABELA 5. 3 - Titulação dos Docentes**

Titulação	Número	%
Somente Graduação	02	7%
Lato Sensu	19	63%
Strictu Sensu/Doutorado	9	30%

Verifica-se que a grande maioria, 63% destes profissionais, têm somente a especialização Lato Sensu, e, no universo pesquisado, somente 30% possuem mestrado ou doutorado, contrariando as políticas de incentivo à titulação dos professores da educação superior, que têm sido um eixo estratégico da ação do Ministério da Educação para promover a busca da pós-graduação, o que está diretamente associado à expansão dos programas de mestrado e doutorado.

Acerca disso, dados fornecidos pelo MEC, através do Censo 1999, mostram, o crescimento por busca de especializações pelo professor do ensino superior como se vê no quadro 5.1:

**QUADRO 5.1 -Crescimento de Especialização - Ensino Superior**

ANO	ESPECIALIZAÇÃO	DADOS FORNECIDOS
1993	Lato Sensu	Crescimento de 11,7% de matrículas
1994	Strictu Sensu	Expansão de matrícula em 23,5% em Instituições federais
1994	Doutorado	Crescimento de 58,4% de matrículas
1995 a 1999	Strictu Sensu	Crescimento de 26,4% de matrículas em Instituições particulares
1995 a 1999	Doutorado	Ampliação de 87,7% de matrículas em Instituições federais
1999	Doutorado	Crescimento de 11% de matrículas em setor privado

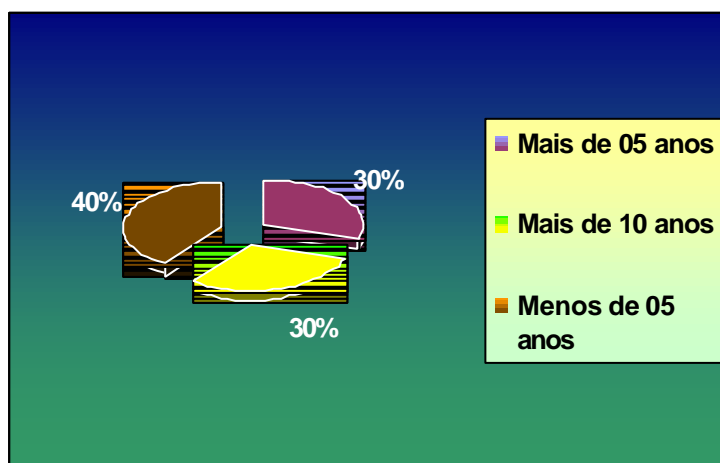
Fonte: Censo da Educação Superior de 1999 -INEP/MEC , 1999.

Tendo traçado estes pressupostos que o docente de cursos de Fonoaudiologia, em sua maioria, têm somente a especialização Lato Sensu, buscou-se analisar dados específicos acerca de sua formação. Foi questionado o tempo que este profissional vem atuando na docência, em cursos de Fonoaudiologia, conforme se vê na tabela 5.4 , ilustrado na figura 5.3.

**TABELA 5.4 - Tempo de Docência**

Tempo de Docência	Número de Professores
Mais de 10 anos	9
Mais de 05 anos	9
Menos de 05 anos	12
Total	30

**FIGURA 5.3 - Tempo de Docência**



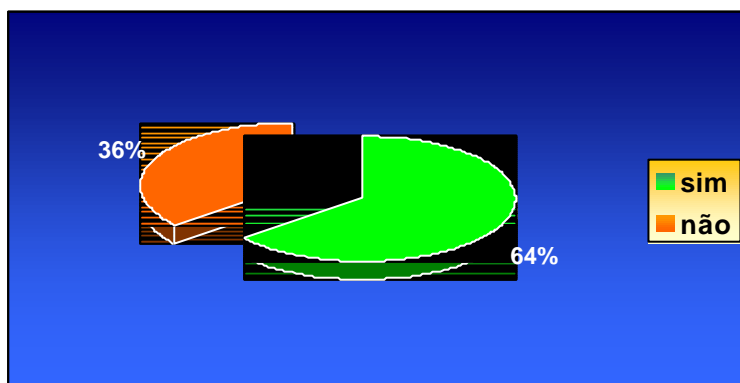
Como se vê, 40% dos professores entrevistados têm menos de 5 anos de docência, 30% estão na área didática ( graduação) há mais de 10 anos, e 30%, há mais de 5 anos.

Questionou-se aos entrevistados com título de especialização ( 28 dos entrevistados) se a pós-graduação foi feita na mesma cidade em que eles residem. A tabela 5.5 , mostra como foram as respostas, ilustrada com a figura 5.4.

**TABELA 5.5 - Local de Pós-graduação**

	Sim	Não	Total
O pós-graduação foi feito na cidade onde você reside ?	18	10	28

**FIGURA 5.4- Local do Pós-graduação**



Como se vê, 36% dos professores entrevistados realizaram sua pós-graduação em outra cidade, e 64% na cidade onde residem.

Para estabelecer causalidade, questionou-se aos professores, cuja especialização realizou-se na cidade onde residem ( 18 deles), se a área específica de curso foi em Fonoaudiologia.

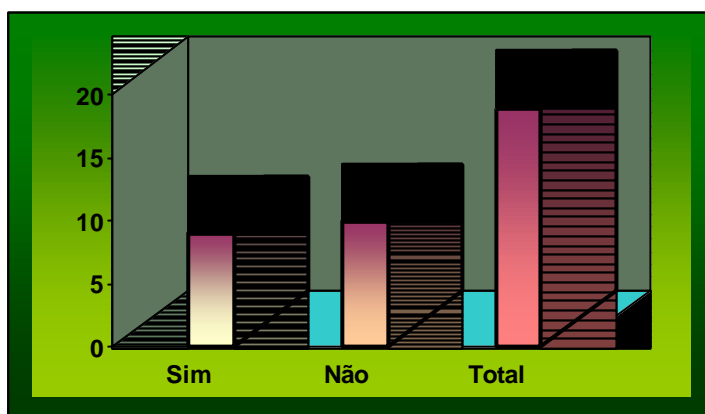
A tabela 5.6, mostra como foram as respostas, que estão ilustradas na figura 5.5:



**TABELA 5.6 -Especialização em Fonoaudiologia**

	Sim	Não	Total
A especialização foi feita na área de Fonoaudiologia?	9	9	18

**FIGURA 5.5 - Especialização em Fonoaudiologia**



Deste universo pesquisado ( 18 especialistas), 50% dos entrevistados disseram ter feito o curso de especialização em outra área diferente de sua formação, e 50% responderam ter feito na área de Fonoaudiologia. A tabela 5.7 relaciona estes 18 pesquisados, que fizeram sua especialização onde residem, às respectivas habilitações adquiridas nos cursos, por área:

**TABELA 5.7 - Especialização/Habilitação**

HABILITAÇÃO	Total	Em Fonoaudiologia	Em outra área
Especialização Lato Sensu	14	08	06
Especialização Stricto Sensu	04	0	04
Total	18	18	

Esta análise, apontada na tabela 5.7, permite a conclusão que valida este estudo. Não há, entre os professores de cursos de Fonoaudiologia em Belo Horizonte, entrevistados nesta pesquisa, algum que tenha realizado Mestrado na área específica de Fonoaudiologia nesta Capital. Para verificar esse dado na amostra pesquisada, o quadro 5.2 apresenta, do total de

professores especialistas, 28 deles, o respectivo local onde ocorreu sua especialização e a área cursada.

**QUADRO 5.2 - Local e Área cursada**

HABILITAÇÃO	ÁREA CURSADA	LOCAL	Nº	TOTAL
Strictu Sensu	Fonoaudiologia	USP-Bauru	01	04
		UFSP- SP	01	
		Unicamp-SP	02	
	Educação Especial	Purdue University	01	05
	Letras	UFMG	03	
Engenharia de Produção	FAMIH-MG	01		
Lato Sensu	Fonoaudiologia	FAMIH-CEFAC BH	08	13
		CES- Juiz de Fora	01	
		U Estácio de Sá - RJ	01	
		UNESA -RJ	01	
		Univers. Franca-SP	01	
		UNIFESP	01	
	Metodologia do Ensino superior	PUCMG	02	
		FAMIH-BH	01	
		PUC-RJ	01	
	Pedagogia-Psicomotricidade	CES-RJ	01	06
		Psicopedagogia Clínica	CEPERJ	
	Total de Professores com Especialização			28

Do exposto, pode-se inferir que, na amostra total, dos 04 professores com mestrado na área de Fonoaudiologia , nenhum realizou o curso em Belo Horizonte, tendo, pois, se deslocado a outros locais para buscar se especializarem na área. Dos 05 professores com Mestrado em outra área, 01 concluiu o curso no exterior e 04 obtiveram o título em Instituições da capital mineira. Dos 13 professores especialistas em Fonoaudiologia, 08 se especializaram em Instituições de Belo Horizonte, e 05 em outras cidades. Já os 06 especialistas em outras áreas, 03 obtiveram o título em Belo Horizonte e 03 em outras cidades.

Disso, conclui-se que professores de cursos de Fonoaudiologia, em Belo Horizonte, não possuem mestrado na sua área, realizado em Belo Horizonte, confirmando, assim, a falta de oferta desta formação nesta capital, que concentra cursos de graduação na área, que necessitam da titulação de seu corpo docente.

Embora haja a oferta de pós-graduação na área de Fonoaudiologia, pode-se inferir também, que alguns profissionais procuram Instituições, mais especificamente nos estados Rio de Janeiro e São Paulo.

Com vistas a analisar aspectos econômicos e sociais envolvendo a formação dos professores entrevistados, questionou-se acerca da necessidade de se viajar para a realização do pós-graduação. A tabela 5.8 mostra as respostas dos entrevistados:

**TABELA 5.8 - Viagem para Realização do Estudo**

Você precisou viajar para	SIM	NÃO	TOTAL
Realizar sua pós-graduação?	11	17	28

Aos que responderam positivamente, questionou-se a quantidade de dias que foi necessário deixar de trabalhar para comparecer às aulas. A tabela 5.9 aponta as respostas obtidas.

**TABELA 5.9 - Faltas ao Serviço para Comparecimento às aulas**

Quantos dias na semana você	1 dia	2 dias	3 dias	Total
Necessitou deixar de trabalhar ?	07	02	02	11

Em relação aos gastos durante o curso de pós-graduação, os entrevistados que deixaram de trabalhar assim se posicionaram, como exposto no quadro 5.3:

**QUADRO 5.3 - Despesas durante o Curso-Semanal**

DESPESAS EM R\$	Transporte	Alimentação
Menos de 50,00		6
Mais de 50,00		5
Mais de 100,00	9	
Mais de 200,00	2	
<b>TOTAL</b>	11	11

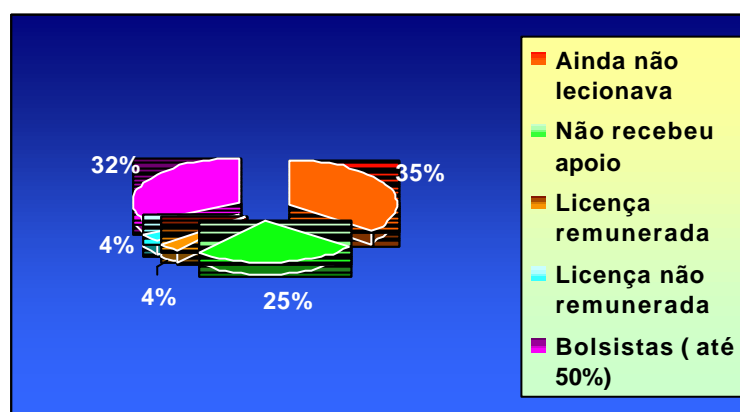
Observa-se, aqui, que dos professores que necessitaram viajar para a realização do curso de pós-graduação, todos deixaram de trabalhar pelo menos 1 dia na semana, e todos tiveram despesa semanal com transporte e alimentação.

Com vistas a verificar o apoio recebido da Instituição onde leciona enquanto a realização do pós-graduação, os professores se posicionaram como exposto no quadro 5.4, ilustrado pela figura 5.6.

**QUADRO 5.4 - Apoio para Realização do Curso**

APOIO DA INSTITUIÇÃO	RESP
Ainda não lecionava	10
Não recebeu apoio	7
Licença remunerada	1
Licença não remunerada	1
Bolsista:	
30%	2
40%	1
50%	6
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>

**FIGURA 5.6 - Apoio Recebido**



Verifica-se que somente 25 % dos entrevistados não receberam algum tipo de apoio para a realização do curso, muito embora 35% dos atuais professores ainda não lecionavam quando da realização do curso de pós-graduação.

Para verificar a disposição física do professor, quando da realização do curso, foi questionado aos entrevistados se estes se sentiram cansados durante o curso. A tabela 5.10 apresenta a posição dos professores.

**TABELA 5.10 - Cansaço Durante o Curso**

Você se sentiu cansado durante a realização do curso?	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>TOTAL</b>
	19	9	28

19 entrevistados responderam que se sentiram cansados. A estes foi perguntado a que motivos eles atribuem este cansaço, e o excesso de atividades profissionais e acadêmicas foi tomado como o principal motivo pela maioria dos professores (15 deles). As respostas estão apresentadas no quadro 5.5.

**QUADRO 5.5 - Motivo do Cansaço**

<b>MOTIVO</b>	<b>RESP</b>
Excesso de atividades profissionais e acadêmicas	15
Viagem	2
Dificuldades econômicas	3
Todas as respostas anteriores	4
Outros	3

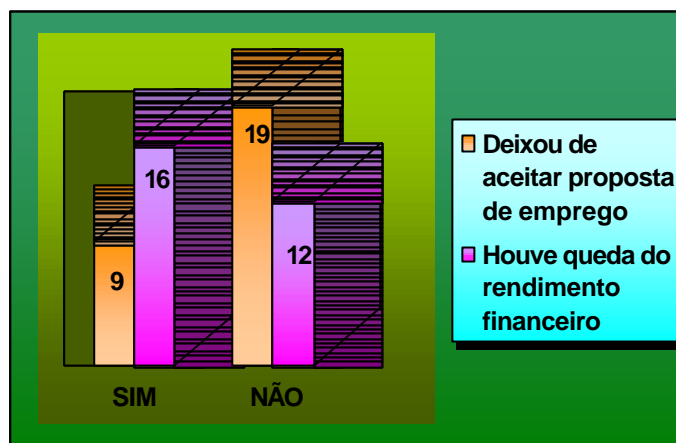
Em relação à situação econômica do professor no período do curso, foi-lhe questionado se ele deixou de aceitar alguma proposta de emprego enquanto cursava o pós-graduação, e se seu rendimento caiu durante o curso.

A tabela 5.11 mostra como foram as respostas, ilustradas na figura 5.7.

**TABELA 5.11 - Situação Econômica**

<b>SITUAÇÃO ECONÔMICA</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>TOTAL</b>
Deixou de aceitar proposta de emprego	9	19	28
Houve queda do rendimento financeiro	16	12	28

**FIGURA 5.7 - Situação Econômica**



Das respostas obtidas, infere-se que, de forma geral, professores dos cursos de Fonoaudiologia em Belo Horizonte, amostrados nesta pesquisa, de alguma forma, seja econômica, física, emocional, foram prejudicados no período de realização de pós-graduação, principalmente aqueles que necessitaram se deslocar para este fim.

Objetivando analisar a visão do professor de Fonoaudiologia em relação à Educação à Distância, foi-lhe perguntado se ele faria sua pós-graduação pelo modelo de educação à distância.

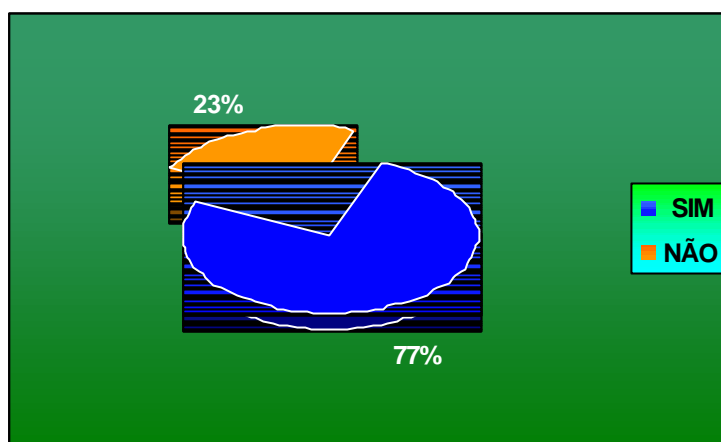
A tabela 5.12 apresenta a posição dos entrevistados.

**TABELA 5.12- Educação à Distância**

Você faria sua pós-graduação pelo modelo de EaD?	SIM	NÃO	TOTAL
	23	7	30

A figura 5.8 ilustra a posição dos professores em relação a fazer sua pós-graduação por este modelo de ensino.

**FIGURA 5.8 - Utilização da Educação à Distância**



77% dos Professores entrevistados fariam sua pós-graduação pelo modelo de educação à distância, o que sugere uma já conscientização acerca desta modalidade de ensino como auxiliar a cursos de extensão à maioria dos professores fonoaudiólogos.

A estes profissionais que se posicionaram favoráveis à Ead para curso de pós-graduação, foi questionado que modelo pode ser melhor indicado para tal curso.

A tabela 5.13 apresenta o resultado.

**TABELA 5.13 - Modelo Ead para Especialização em Fonoaudiologia**

MODELO	Nº
Videoconferência (grupo)	12
Internet ( individual- em casa)	8
Ambos	3
<b>TOTAL</b>	23

A posição dos professores em relação ao modelo é preferencialmente a videoconferência, recurso cujas ferramentas de conferência baseadas em computadores permitem a interação entre várias pessoas, localizadas em qualquer parte do mundo sem que estas se desloquem de seus ambientes de trabalho, ou melhor, sem que elas ao menos saiam da frente de seus computadores.

Para o ensino à distância, este modelo auxilia para se ministrar aulas e palestras para escolas em locais remotos; para acesso a profissionais da área médica e de áreas especialistas em geral onde é necessário rapidez nas decisões; para pesquisas científicas, viabilizando uma maior e mais rápida divulgação dos resultados obtidos, além de muitas outras aplicações.

A internet foi citada como o melhor modelo para 08 dos entrevistados, o que sugere a inserção do professor universitário no conhecimento de uma prática pedagógica cujas metodologias se baseiam na interação, favorecendo o trabalho cooperativo, a aquisição e a construção de novos conhecimentos, ao mesmo tempo que oportuniza o trabalho individualizado do "aprender a aprender", podendo ser uma ferramenta rica em possibilidades que contribuam com a melhoria do nível de aprendizagem.

## 5.2 Proposta de Implantação de Mestrado em Fonoaudiologia

A presente proposta foi fundamentada em Projeto já implementado na Universidade Veiga de Almeida-RJ: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO STRICTO – SENSU EM FONOAUDIOLOGIA – (Outubro / 2000), por se tratar de curso cujos objetivos, estrutura e estratégias pedagógicas assemelham-se ao que se propõem, num Mestrado dirigido especificamente a fonoaudiólogos, e que atendem à RESOLUÇÃO CFFa N° 269/2001, que assim se manifesta no seu Artigo 1° :

*As áreas de especialidade reconhecidas pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia são:*

- 1. Audiologia;*
- 2. Linguagem;*
- 3. Motricidade Oral;*
- 4. Voz.*

### a) APRESENTAÇÃO

A implantação de um curso próprio de Pós – graduação Stricto – Sensu para fonoaudiólogos docentes de Belo Horizonte demonstra a preocupação em se formar



profissionais com potencial para produzir conhecimento e atuar em Instituições Educacionais, em cursos de Graduação nesta área específica.

A legislação brasileira admite três os tipos de Pós – graduação *Stricto – Sensu* :

Nível	Carga Horária ( mínima )	Objetivos	Trabalho Final
Mestrado Profissionalizante	405 h/aula	Formação de um profissional com capacidade para atuar de maneira mais criativa e com isso ganhar espaço no mercado de trabalho	Projeto , protótipos, dissertações, artigos etc...
Mestrado Acadêmico	450 h/aula	Formação de um profissional que iniciará a formação de novos pesquisadores no ensino superior	Dissertação
Doutorado	360 h/aula	Formação do pesquisador e o orientador de pesquisa	Tese

Obs : Carga horária mínima dos cursos recomendados pela CAPES

Desta forma , a implantação do Mestrado Acadêmico em Fonoaudiologia , acarretará uma série de vantagens, conforme apresentado a seguir :

- ? ? Propiciar o cumprimento das condições estabelecidas pela LDB (Lei de Diretrizes Básicas), com Pós-Graduação “*stricto-sensu*” a profissionais da Fonoaudiologia, no estado de Minas Gerais;
- ? ? Qualificação do corpo docente do curso de Fonoaudiologia, contribuindo para o atendimento da LDB, art.52, Inciso I, que prevê 1/3 de professores mestres e doutores, 1/3 do corpo docente com regime de tempo integral e produção intelectual institucionalizada;
- ? ? Desenvolvimento de produção institucionalizada, contribuindo para o atendimento da Resolução CES/CNE No 2 de 07/04/1998, Item A do art.2, que exige três ou mais cursos ou programas *Strictu-Sensu* avaliados positivamente pela CAPES;
- ? ? Contribuição para melhoria da imagem dos cursos de graduação em Fonoaudiologia, possibilitando uma maior demanda discente para o mesmo;
- ? ? Ocupação de uma posição acadêmica de liderança e referência, na área da Fonoaudiologia no Estado de Minas Gerais.

## b) OBJETIVO DO CURSO

Capacitar profissionais de Fonoaudiologia para uma atuação profissional referenciada em conhecimento científico na área de Produção da Fala, de forma que possam contribuir para uma aproximação entre a pesquisa científica e a docência no ensino superior, através de prática, simultânea de ensino formal e informal à distância, pelo modelo de videoconferência.

#### c) JUSTIFICATIVA

Fonoaudiólogos de Belo Horizonte-MG, local que abriga atualmente uma grande concentração destes profissionais, aguardam com muita expectativa a criação do referido curso , a fim de obter o aprimoramento e o conhecimento técnico – científico necessário ao crescimento pessoal e ao fortalecimento da profissão na comunidade científica e profissional do Brasil .

Releva-se também o elevado número de cursos de graduação em Fonoaudiologia neste estado, com uma demanda significativa de profissionais fonoaudiólogos que, em decorrência da atual situação do ensino superior, urgem por programas de Pós – Graduação Stricto – Sensu que possam atender aos indicadores de padrões de qualidade de ensino solicitados pela CAPES.

Uma produção de nível, como se propõe no futuro curso, propiciará aos mestrandos interagir com profissionais competentes e serem por eles orientados, na realização de trabalhos, pesquisas e prestação de serviços em campo de conhecimento afim .

A criação do Mestrado nesta área dará oportunidade aos docentes de aprimorar sua capacidade de atuação , no qual se vêem muitas vezes limitados pela inexistência de um curso mais avançado em relação à profissão escolhida . O pretenso curso favorecerá também a formação de especialistas que venham atuar ou atuem em atividades de docência. Igualmente espera-se o fortalecimento dos cursos de graduação em Fonoaudiologia , beneficiados pelas pesquisas desenvolvidas e divulgadas entre os principais centros acadêmicos do país.

Chama-se a atenção para o reduzido número de cursos de mestrado em Fonoaudiologia no país , acarretando um número restrito de ofertas, com pequena concentração de oferta nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

É imprescindível à ciência aplicada à Fonoaudiologia, a existência de cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu, que possam viabilizar a construção de um discurso próprio em reconhecimento de sua identidade profissional e científica e contribuir para a renovação do conhecimento.

#### d) ORGANIZAÇÃO CURRICULAR SUGERIDA

Visando a contemplar um universo amplo de profissionais da Fonoaudiologia, e atendendo três áreas importantes desta área, propõe-se:

? Área concentração : Metodologia de Ensino à Produção da Fala , englobando três linhas de pesquisa, como áreas de especialidade reconhecidas pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia:

Alterações da Fala,

Alterações da Voz,

Condutas Audiológicas.

? ? duração: 20 ( vinte ) meses ou melhor 05 ( cinco) quadrimestres no mínimo ;

? carga horária: 450 horas , distribuídas em 18 créditos de disciplinas teóricas e 12 créditos de disciplinas de formação para pesquisa e aplicação profissional;

? disciplinas a serem cursadas : no máximo 03 e no mínimo 02 disciplinas por quadrimestre, que estarão distribuídas em disciplinas de Fundamentação , de Aprofundamento e de Formação para a Pesquisa e Aplicação profissional;

- ? disciplinas básicas : 02 (duas) disciplinas básicas obrigatórias destinadas a fundamentar os pressupostos teóricos do curso e à essência da área de concentração do mesmo além de fornecer subsídios indispensáveis à formação técnico-pedagógica e científica dos mestrandos do Programa;
- ? disciplinas de Fundamentação e de aprofundamento: 01 disciplina de Fundamentação obrigatória para o curso e disciplinas de Aprofundamento que servem de conteúdo específico ao tema de investigação do mestrando, promovendo o embasamento técnico-científico necessário ao desenvolvimento da sua pesquisa, que deve estar vinculada à linha de pesquisa e ao projeto no qual o mestrando procede estudos ..
- ? Disciplinas teóricas: ao finalizar os créditos exigidos nas disciplinas teóricas, o aluno poderá se inscrever nas disciplinas de Formação para Pesquisa e Aplicação Profissional, onde receberá orientação adequada para elaborar seu trabalho final.
- ? trabalhos: projetos técnico-científicos, desenvolvimento de instrumentos técnicos para avaliação e terapia em Fonoaudiologia, estudos de casos, desenvolvimento de equipamentos, protótipos e dissertação.
- ? trabalhos de conclusão: no término de cada disciplina e para ser aprovado o aluno terá que ser avaliado com nota mínima 07 (sete).

#### e) QUADRO DE DISCIPLINAS SUGERIDAS

O conjunto de disciplinas a serem oferecidas no desenvolvimento do Curso , pode assim dimensionado, com vistas a atender a área de concentração:

#### **Disciplinas de Fundamentação**

- ? obrigatório que o mestrando curse as 03 (três) disciplinas oferecidas pelo programa como básicas para esta área de concentração, totalizando 09 (nove) créditos.

### Disciplinas de Sustentação do Núcleo Comum

Disciplina	Carga Horária	Créditos
Epistemologia Científica	45 horas	03
Anatomia e Fisiologia de Cabeça e Pescoço	45 horas	03
Fonética e Fonologia	45 horas	03

### Disciplinas de Aprofundamento

? mínimo de 09 (nove) créditos selecionados dentre as disciplinas listadas no rol a seguir, que apresenta algumas disciplinas que seriam obrigatórias para a linha de pesquisa 1 "Alterações da Fala" e outras para linha de pesquisa 2, "Alterações da Voz" e ainda as disciplinas da Linha de Pesquisa 3 "Alterações de Fala e Voz no Deficiente Auditivo". As demais disciplinas seriam opcionais, cuja definição atenderia às diretrizes do professor orientador acadêmico do mestrando .

#### Disciplinas obrigatórias da Linha de Pesquisa 1 "Alterações da Fala"

Disciplina	Carga Horária	Créditos
Alterações da linguagem oral	45 horas	03
Avaliação e terapia da linguagem oral	45 horas	03
Avaliação e Terapia oromiofuncional	45 horas	03

#### Disciplinas Obrigatórias da Linha de Pesquisa 2 "Alterações da Voz".

Disciplina	Carga Horária	Créditos
Patologia da Voz	45 horas	03
Acústica da fala	45 horas	03
Avaliação e terapia da voz	45 horas	03

#### Disciplinas Obrigatórias da Linha de Pesquisa 3 "Alterações de Fala e Voz no Deficiente Auditivo".

Disciplina	Carga Horária	Créditos
Audiologia Clínica	45 horas	03
Técnicas Terapêuticas para o Deficiente Auditivo	45 horas	03
Indicação de Prótese Auditiva	45 horas	03

**Disciplinas Opcionais Comuns às Linhas de Pesquisa 1, 2 e 3.**

<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Créditos</b>
Aspectos Psicológicos das Alterações da Linguagem Oral	45 horas	03
Avaliação e Terapia das Desordens do Processamento Auditivo Central	45 horas	03

**Disciplinas de Formação para a Pesquisa e Aplicação Profissional**

? 4 disciplinas de formação para pesquisa, totalizando 09 (nove) créditos.

<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Créditos</b>
Investigação em Fonoaudiologia	45 horas	03
Prática Laboratorial e de Pesquisa	45 horas	03
Seminário de Trabalho Final I	45 horas	03
Seminário de Trabalho Final II	45 horas	03
Prática de Pesquisa	15 horas	01

? Na disciplina **Investigação em Fonoaudiologia**: o mestrando poderá ter acesso a métodos de pesquisa que o auxiliem a montar o seu projeto.

? Em **Prática Laboratorial e de Pesquisa**: com o orientador, terá a oportunidade de estagiar em seu projeto de investigação e vivenciá-lo a fim de aumentar seu lastro acadêmico .

? Na atividade **“Seminário de Trabalho Final I”**: continuidade ao desenvolvimento de seu projeto, devendo, na conclusão do mesmo, estar capacitado a defender seu trabalho perante uma banca de pré- qualificação.

? Ao concluir a atividade **“Seminário de Trabalho Final II”** , o trabalho final deverá ser submetido a uma banca de qualificação, composta por três docentes indicados pela Coordenação do Programa .

? Se, após a conclusão de **“Seminário de Trabalho Final II”**, o mestrando não estiver ainda em condições de apresentar e defender o seu trabalho, este deverá matricular – se em **"Prática de Pesquisa"** ( disciplina oferecida durante todo o curso).

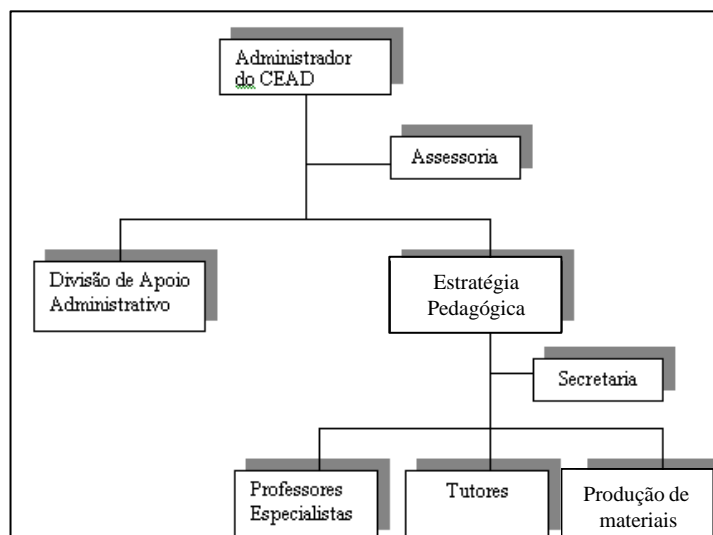
#### f) CORPO DOCENTE

O corpo docente poderá ser formado por profissionais especialistas sendo, no mínimo:

- ? 4 fonoaudiólogos com doutorado
- ? 1 médico otorrinolaringologista, doutor
- ? 1 físico, doutor na área de acústica
- ? 1 psicólogo, doutor
- ? ? 1 doutor em Métodos e Projetos de Ensino

Durante o curso o aluno mantém contato com o professor que tem a função primordial de orientá-lo.

? Equipe permanente, conforme se sugere no quadro abaixo:



#### g) RECURSOS

Vários são os recursos que precisam ser disponibilizados para o funcionamento do curso, seja da estratégia pedagógica, dos materiais às estruturas de suporte a serem utilizados, podendo ser de tipos diferentes, usados isoladamente ou combinados. O que vai definir quais os recursos que devem ser alocados é o planejamento, que leva em consideração os objetivos e metas do curso, as características do público-alvo e as condições de disponibilidades de recursos financeiros.

O Funcionamento do curso deverá ser efetivado a partir de um Laboratório de Ensino à Distância - LED, que pertença a uma Instituição ou a uma Fundação, sendo isto uma condição estabelecida pela legislação.

A tecnologia adequada e sistematizada, que permita otimizar o auto-aprendizado, alcançando resultados com mais rapidez e segurança, principalmente para a transmissão de mensagens verbais ou em forma de textos, deverá atender um grande número de cursistas ao mesmo tempo e distantes geograficamente.

Evidentemente, o uso de tecnologia adequada, tanto nas atividades pedagógicas como nas de apoio administrativo, permitirá mais eficiência e eficácia no atendimento ao um maior número de cursistas, observando-se:

? Implementação básica do uso tecnológico de suporte ao curso;

? Divisão de Apoio - responsável pelas atividades de apoio administrativo e acadêmico, alocando os recursos necessários e colocando-os disponíveis para o funcionamento dos cursos;

? Acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem com atendimento ao cursista realizado pelo pessoal docente como também pelo pessoal técnico-administrativo;

? Observação se o cumprimento do programa está sendo realizado dentro do esperado e de acordo com o cronograma de atividades, dias e horários para encontros presenciais pré-definidos;



? Promoção de programas, seminários e cursos de treinamento e reciclagem para o pessoal docente e técnico-administrativo, objetivando o desenvolvimento permanente da equipe;

? ? Atuação dos Tutores - serão responsáveis pela orientação do aluno, estimulando o auto-aprendizado e atendendo o aluno à distância e nos encontros presenciais, marcados previamente, seja para orientação ou aplicação de prova ou teste de avaliação do rendimento do estudante. Atua como facilitador procurando colaborar com o aluno na conexão com outros alunos, ou na conexão com a instituição, ou no uso adequado do material didático;

? Produção e Telemática - com equipe de tecnólogos educacionais, que tenham conhecimento de desenho e estrutura de conteúdos transmitidos por meios audiovisuais e informáticos, para a elaboração de: material impresso (designer instrucional, revisor, ilustrador e produtor); vídeo (editor, pesquisador, videomaker); transmissão via Internet (programador em java, webmaster, designer em web);

? Uso de organizadores avançados para criar um contexto apropriado para instrução;

? Seleção de imagens eficazes, usando objetos apropriados, com atributos relevantes, que irão convergir a mesma idéia do projetista para o usuário.

#### h) TÉCNICAS PEDAGÓGICAS SUGERIDAS

Existe uma grande necessidade em se encontrarem técnicas pedagógicas adequadas ao modelo de ensino baseado na Web, cujas abordagens desenvolvam no aluno criatividade e capacidade de adaptação e resposta às constantes mudanças da sociedade contemporânea e os rápidos avanços do conhecimento.

Para isso, as estratégias de ensino devem incluir funções de orientação no desempenho das atividades, explanações dos fenômenos e processos, e correções, bem como adaptações

específicas e individuais, gerando desafios, explicações e exemplos e/ou contra-exemplos no decorrer das interações.

As estratégias ou teorias de ensino-aprendizagem podem ser divididas em táticas de ensino, isto é, ações que exteriorizam uma estratégia. Por fim, a partir de um paradigma ou teoria de ensino-aprendizagem explícita ou implicitamente assumida, é determinado um plano de ações didáticas, descrevendo como, quando e o que trabalhar com o aluno para que ocorra o processo de ensino e aprendizagem, e contemplando:

- ? Aprendizado por descoberta.
- ? Aprendizado colaborativo individual ou em grupos.
- ? Aprendizado centrado no aluno.
- ? Apresentação estruturada, indo do geral ao para o específico
- ? Conexão entre o conteúdo e o repertório dos alunos
- ? Possibilidade do uso de jogos e simulações.

Nesse sentido, a transmissão de conhecimentos pode ter orientação *teórica*, sendo voltada ao ensino de conceitos, ou *prática*, voltada ao ensino de procedimentos. Pode-se utilizar, pois, as seguintes estratégias no processo de ensino-aprendizado: dedutiva (apresentam-se as regras para obter exemplos) e indutiva (apresentam-se exemplos para extrair as regras).

Uma destas estratégias deve ser utilizada para elaborar o corpo principal do curso, que pode ser estruturado de forma a conter: resumo, objetivos, público alvo, introdução geral, pré-requisitos, tópicos de conhecimento, anexos, referências bibliográficas, glossários e índice.

Além dos métodos expositivos e dos exercícios em forma de testes de múltiplas escolhas, também podem ser utilizados exercícios com o auxílio de simuladores ou estratégias lúdicas através de jogos, de modo a explorar determinados conhecimentos ou habilidades.

Do ponto de vista de implementação do curso, cada conceito é definido como um *módulo* que utiliza diferentes formas de representação: textos simples, hipertexto ou documentos

multimídia com gráficos, imagens, sons, animação e vídeos. Cada módulo é constituído de uma parte expositiva, que apresenta o conceito, e de uma segunda parte, formada por atividades diversas que exercitem os conhecimentos e técnicas apresentadas e, opcionalmente, de uma avaliação que serve para verificar se o conceito foi ou não assimilado pelo aluno.

Os conteúdos educacionais sugeridos para o Mestrado em Fonoaudiologia passam por um processo de distribuição, de acordo com critérios que:

- ? reflitam os objetivos do curso e podem ser trabalhados, dentro das unidades de aula e de páginas WWW;
- ? propiciem a execução de exercícios e atividades de pesquisa, para a construção de projetos coletivos e individuais;
- ? possibilitem a troca e discussão mais aprofundada, gerando temas para as áreas interativas do curso.
- ? estabeleçam estratégias que possam fornecer situações-problema na área fonoaudiológica, nas quais o aluno, individual e coletivamente, refaz procedimentos, discutindo as diferentes possibilidades de solução.
- ? apresentação de estrutura de projetos, orientados a partir da busca de questões que promovam a aprendizagem ativa por parte do aluno, com o desenvolvimento de dossiês, abrangendo o conteúdo da pesquisa realizada e que apresentem alguns resultados.
- ? apresentação do conteúdo, estímulo à participação e estímulo à interação, agrupando as atividades de acordo com as categorias existentes, conforme sugerido no quadro abaixo:

<b>apresentação</b>	<b>Participação ativa</b>	<b>Interação</b>
Fornecer informações sobre o curso Disponibilizar materiais didáticos Palestras eletrônicas Palestrantes externos	trabalhos individuais pesquisas dirigidas testes e exercícios online tutoriais interativos	grupos de discussão estudos de caso jogos e simulações projetos em equipe

Fonte: site mantido pela Universidade da Pensilvânia para Ead.

## i) PROJETO - DESIGN

Relacionando um plano de estudo (módulos, suporte midiático e avaliação) às estratégias metodológicas que se propõe neste Mestrado à distância, sugere-se que este contemple:

? Organização do conhecimento ? Navegar na Web; Selecionar e organizar informação; Criar novas informações; Usar um planilha eletrônica.

? Manipulação de conceitos e regras ? Criar um modelo da realidade, então testar sua relevância com fatos conhecidos; Dialogar com um sistema especialista para resolver um problema.

? Prática em um ambiente simulado ? Solucionar Problemas; Analisar um estudo de caso.

? Comunicação ? Participar de um fórum eletrônico; Responder questões.

A Fonoaudiologia é um setor da realidade que estuda o ser humano, enquanto usa o seu organismo, num ambiente que exige a comunicação. Por isso, propõe-se que a mídia utilizada para ministrar as aulas seja a videoconferência, em que o professor tem a possibilidade de incluir a sua própria imagem e voz ao vivo. Pode também falar em *off* sobre imagens fixas (fotos, gráficos, desenhos), imagens em movimento (em vídeo ou multimídia) e imagens dos alunos nas salas remotas.

Pela diversidade de conteúdos, e a necessidade, também, da atuação prática para este curso, sugere-se o uso de outras mídias que possam ser utilizadas no Mestrado à Distância para fonoaudiólogos, baseando-se no oferecimento de atividades que promovam a troca, o debate, temas para discussões, envolvimento em projetos colaborativos, orientados pelos recursos presentes na interface, como:

- ? *World Wide Web (WWW)*
- ? Vídeo digitalizado
- ? CD-ROM
- ? *Chat*
- ? *E-mail*
- ? Software
- ? Áudio/Vídeo conferência
- ? Material impresso
- ? Fitas de Áudio/Vídeo
- ? Fórum
- ? *Vídeo Chat*
- ? Central de mensagens
- ? Mural de mensagens

A aplicação de novas tecnologias, neste curso, especialmente aquelas ligadas à *Internet*, modifica o panorama de comunicação, que , de "um-para-muitos" (rádio, TV) ou de um-para-um (ensino por correspondência), como ocorria antes do advento da *Internet* , passa-se a três possibilidades de comunicação reunidas numa só mídia: "um-para-muitos", "um-para-um" e, sobretudo, "muitos-para-muitos".

As interfaces podem estruturar-se em pressupostos que enfatizem a aprendizagem, oferecendo condições de buscas e escolhas orientadas para os aprendizes. Estes podem aprender a partir da exploração desses cenários, onde estão redimensionadas as noções de tempo e espaço físicos, possibilitando a aprendizagem, a qualquer hora e a partir de qualquer lugar, podendo o aluno, assim, pode procurar termos e textos em sites especializados, indicados pelo professor.

Os cenários criados podem oferecer diferentes ferramentas, baseadas em metas pedagógicas, que irão propiciar a exploração dos recursos de comunicação interativa, tais como: *fóruns*, *chats* e *e-mail*, além de orientar a navegação, dando atenção a aspectos de aprendizagem e, também, à organização dos conteúdos a serem trabalhados.

Sem dúvida, essas tecnologias poderão orientar acerca de trabalhos a serem realizados, bem como auxiliar as tarefas feitas em grupo. Além disso, funcionam como suportes para se sanar dúvidas e possibilitar a troca de mensagens entre os alunos, e entre os alunos e professores.

O fundamento pedagógico do espaço de aprendizagem pode, ainda, se basear na clareza de orientação, dentro dos limites do curso e nas possibilidades de pesquisas e buscas, internas e externas, ao site de estudos, como:

? Ferramentas de interação - acesso direto ao e-mail da linha permanente, fórum de discussão e chats abertos a todos os participantes; central de mensagens públicas, comunicação privada com os professores, mural de recados com inserção de dados pelo professor etc.

? ? Ferramentas de aprendizagem: para orientar a atenção, participação em atividades e revisão de alguns aspectos abordados, aparecem, na própria página do curso, onde se acessa o conteúdo, links externos para visita guiada a sites de interesse, sugestão de leitura, glossário e ajuda quanto ao conteúdo, buscas internas, acesso à midiateca, onde se encontram os diferentes tipos de arquivos e programas necessários à aprendizagem etc.

? ? Ferramentas de navegação: para auxiliar no movimento do aluno nas páginas do curso e, também, visualização da distribuição de conteúdos, funções e atividades dentro do curso;

? ? Ferramentas de informação: download, hot-links, bibliografia, consulta midiateca e ajuda, quanto a como realizar pesquisas em outros sites de interesse.

A seleção do conteúdo do curso necessita ser redigido pensando-se no ambiente WWW, com:

? textos mais curtos e integrados a imagens, à estrutura de hipertexto, a referências de outros sites na WWW;

? estruturação um glossário com termos específicos;

? ? mapeamento das diferentes fontes que farão parte do conteúdo;

? ? recursos visuais;

? ? recursos de ilustração: utilizado para criar um ambiente lúdico, descontraído e de fácil compreensão;

? ? recursos de pesquisa: recursos de pesquisa dentro do site do curso, através de palavras indexadas;

? ? tipos de visualização podem aparecer no corpo do curso, dando o tratamento personalizado em sua apresentação, com figuras icônicas: desenhos, fotografias, vídeos, desenho de personagens, figuras lógicas: esquemas, diagramas, animações, que são representações cognitivas e sistemática e figuras análogas: representações estilizadas, bem próximas do real ou não.

? ? trechos de vídeos, que incorporem as seguintes funções: transferir efeitos visuais, que só a imagem em movimento consegue passar; auxiliar na motivação do aluno, enriquecer o universo de referências do aluno sobre alguns aspectos que deverão ser discutidos, em áreas de troca de idéias ou de trabalhos de pesquisa.

Ressalta-se que somente um conteúdo rico, composto por imagens, animações e links, numa utilização correta e adequada do meio, não será suficiente para garantir a qualidade e eficácia de um curso deste tipo. É, ainda, necessário o componente humano, a interação, que reside justamente no fato de oferecer aos professores/aprendizes um senso de participação - o fazer parte de uma comunidade.

A interação entre os participantes (seja ela na forma de *e-mails*, *chats*, fóruns, trabalhos em grupos virtuais), quando pedagogicamente bem utilizada, torna-se ferramenta poderosa permitindo a troca e o enriquecimento de experiências.

A comunicação, neste panorama, pode ocorrer de modo síncrono ou assíncrono. Mensagens emitidas por uma pessoa serão imediatamente recebidas e respondidas por outras, no caso do modo síncrono, como em conferências via telefone ou videoconferências. Mensagens emitidas por uma pessoa poderão ser respondidas mais tarde, em caso de modo assíncrono, como em fóruns de discussão e correio eletrônico.

Nesta possibilidade de interação ampla, a EaD em Fonoaudiologia possibilitará uma pedagogia que conscientize e habilite o aprendiz dos seguintes aspectos:

- ? A formação de profissionais e cidadãos capazes de trabalhar em grupo interagindo em equipes reais ou virtuais.
- ? A relação entre trabalhar e aprender se tornam uma só coisa, e como trabalhar se torna cada vez mais algo que se faz em equipe, aprender trabalhando se faz cada vez mais em grupo.
- ? A sociedade hoje requer um sujeito que saiba contribuir para o aprendizado do grupo de pessoas do qual ele faz parte, quer ensinando, quer mobilizando, respondendo ou perguntando. É a inteligência coletiva do grupo que se deseja pôr em funcionamento, a combinação de competências distribuídas entre seus integrantes, mais do que a genialidade de um só
- ? O aprender a aprender colaborativamente é mais importante do que aprender a aprender sozinho, por conta própria. Co-laborar, mais do que simplesmente laborar.
- ? Os papéis de professor e aluno se modificam profundamente. O aluno deixa de ser visto como mero receptor de informações ou assimilador de conteúdos a serem



reproduzidos em testes ou exercícios. O professor deixa de ser um provedor de informações ou um organizador de atividades para a aprendizagem do aluno. Aluno e professor passam a ser companheiros de comunidade de aprendizagem, o professor com uma função de liderança, de "animação" no sentido mais literal da palavra, de despertar a "alma" da comunidade. E nisto é apoiado e acompanhado por seus alunos, que também animam-se uns aos outros, procurando todos o crescimento de todos.

#### i) AVALIAÇÃO

A Avaliação consistirá no processo de análise do curso cujo valor será determinado pelos avaliadores. A avaliação é um componente crítico para um programa educacional de sucesso e poderá ocorrer:

? Avaliação *formativa*: processo de avaliação realizado no decorrer do curso, nas várias disciplinas cursadas;

? Avaliação *somativa*: processo de avaliação final com defesa de dissertação.

#### j) APRECIÇÃO

Com este mestrado pretende-se treinar em habilidades o fonoaudiólogo que deverá ser um especialista, não apenas num campo de conhecimento, mas principalmente, como docente para cursos de Fonoaudiologia, permitindo gerar e manejar novas informações através da pesquisa.

Assim, o ensino privilegiará a formação crítica, a discussão, o diálogo, a busca comum por conceitos e elementos de formação racional, nos campos científico e didático-pedagógicos.

A proposta aqui apresentada buscou se apoiar no suporte teórico apresentado nesta pesquisa, no entanto, necessitará para a sua implementação, de análise de muitas outras variáveis envolvidas em um curso de mestrado à distância.

A procura por pós-graduação em Fonoaudiologia é grande, a oferta, mínima, no âmbito de Minas Gerais , e até do Brasil.

O suporte metodológico existe, é real, o tecnológico também, o que pode ser confirmado pela estrutura do Laboratório de Ensino à distância da Universidade Federal de Santa Catarina - LED-UFSC, uma das Instituições pioneiras no Brasil na criação de ambientes próprios para o uso da Internet como mídia educacional qualificada, e que aprofundou-se também no conceito e uso de mídias integradas, oferecendo EaD também por videoconferência.

Com perfil distinto de atuação, o LED da UFSC desenvolveu os primeiros trabalhos como instância de suporte metodológico e de gerenciamento de tecnologias da comunicação e informação para cursos de extensão e de mestrado criados pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção nas áreas de engenharia de transporte, ergonomia e engenharia de produção. Subseqüentemente, o LED ampliou o leque de oferta de cursos atuando em parceria com outras áreas acadêmicas, criando programas em áreas como contabilidade, educação, saúde e administração ( Vianey e Barcia, 1999).

Com as ferramentas à disposição, como se apresentou neste estudo, acredita-se que, sem sombra de dúvida, a educação à distância favorecerá o fonoaudiólogo, corrigindo a lacuna existente em sua formação.

### 5.3 Conclusão da Análise

Em Belo Horizonte, observa-se, no universo de professores/fonoaudiólogos, uma formação limitada, as mais das vezes, em virtude da pouca oferta de cursos de extensão na área de Fonoaudiologia.

Os poucos professores da área que detêm o título de mestres formaram-se em Instituições fora do estado de Minas Gerais, que oferece, no máximo, cursos de especialização na citada área.

Torna-se, pois, necessária a abertura deste campo de ensino aos professores, formadores, atendendo a uma demanda, que contraditoriamente, não atende à legislação de ensino vigente, que determina o título de mestre aos professores acadêmicos, através de uma modalidade de ensino que venha responder a este anseio, que seja mais dinâmica e flexível à demanda, que, como se viu nos dados coletados, não só é quantitativa, mas que responda a dificuldades econômicas, sociais.

A educação à distância, através de videoconferência, nesse sentido, poderá atender a esta lacuna na formação de professores docentes em cursos de graduação em Fonoaudiologia.

Cabe ressaltar, que a implementação do Mestrado aqui proposto sugere mudanças educacionais, como se expôs ao longo deste Capítulo, e leva a uma necessidade de ajustes no currículo formal, repensando-se o modelo tradicional de "ensinar". Um aspecto importante é o de expandir os recursos didáticos disponíveis no ensino expositivo, estimulando o ao aprendizado interativo, cooperativo/colaborativo e na auto-aprendizagem.

As estratégias pedagógicas apresentadas visam a promover, por meio da comunidade virtual de aprendizado, a autonomia do participante, a fim de tornar possível o ato educativo dentro do horizonte de uma educação concebida com participação, criatividade, expressividade e relacionalidade.

Também o modelo pedagógico prevê a oferta de serviços educacionais através da promoção de ambientes mediados de aprendizagem tendo com referência preparar, da melhor forma possível, os profissionais para enfrentar os problemas do dia-a-dia da prática clínica, transformando teorias em práticas, criando e sistematizando procedimentos clínicos para avaliação, diagnóstico e terapia dos distúrbios mais comuns na prática fonoaudiológica.

No Capítulo seguinte, serão enfocadas as conclusões obtidas neste estudo, bem como apresentadas sugestões para futuros trabalhos que possam contribuir para a oferta de Mestrado em Fonoaudiologia, através da Ead.

## **CAPÍTULO 6**

### **CONCLUSÕES E SUGESTÕES**

Vive-se um momento privilegiado para a educação brasileira. Cada vez mais são criadas as pressões que exigem decisões políticas de ampliação do acesso da população à prestação de um serviço educativo extensivo e de qualidade.

É neste quadro que também a educação à distância, desde que comprometida com o projeto de uma sociedade que conquistou sua cidadania, parece ressurgir como perspectiva dos que se dispuserem a fazê-la, com seriedade e comprometimento ético, garantindo suas condições de êxito.

Neste estudo, observou-se que a EaD se apresenta como a realização concreta de uma potencialidade de ampliar o acesso à educação, colocando-se como uma alternativa séria de democratização da educação e do saber. Uma característica, portanto, desafiadora de quaisquer limitações à sua utilização.

As transformações no campo educacional são construídas a partir das mudanças nas práticas dos professores e das escolas com um todo. A falta de oferta na formação do fonoaudiólogo, inserindo-o no contexto dessas mudanças, pode levá-lo ao desestímulo pessoal e institucional e conduzi-lo à passividade como sujeito da educação.

Havendo uma disseminação desta modalidade de ensino para atender cursos de pós-graduação strictu sensu a este profissional de ensino, será possível minimizar tal carência,

e, conseqüentemente, possibilitará ao docente exercitar a participação ativa no processo educacional, compartilhando um conhecimento culturalmente mais amplo através das facilidades de acesso às redes e dos avanços nas telecomunicações.

A Ead, para a formação de fonoaudiólogos em exercício de docência, elimina fronteiras espaço-temporais e propicia um sistema flexível de educação, de acordo com as novas correntes educativas centradas na educação aberta, possibilitando-lhe uma formação personalizada nos conteúdos estudados, escolhidos em função das exigências que lhe são feitas nesta docência.

Ressalta-se que esta modalidade de ensino, para favorecer o Fonoaudiólogo em Cursos de Mestrado, necessita adequar-se ao currículo de cursos de Fonoaudiologia e às normas que envolvem o ensino à distância no Brasil.

## 6.1 Sugestões e Recomendações

A mudança da concepção de cursos presenciais para a modalidade à distância é uma solução para uma série de problemas enfrentados pelos professores Fonoaudiólogos, quais sejam: a falta de tempo para freqüentar cursos de atualização/aperfeiçoamento e a dificuldade de deslocamento para os centros onde estes são oferecidos.

A modalidade de educação à distância, hoje facilitada enormemente pelos recursos de comunicação, ainda se torna mais atraente na medida em que a necessidade de construção de ambientes e ferramentas que viabilizem a EAD através da Internet traz a oportunidade de se repensar os paradigmas educacionais que vêm sendo utilizados na educação formal convencional, questão fundamental de qualquer projeto pedagógico de inovação tecnológica.

Recomenda-se que esse Mestrado à Distância, cuja mídia principal é a videoconferência, realize-se em ambiente de aprendizagem que possua as seguintes características: o aprendiz deve ser ativo, o ambiente deve ser rico e refletir as propriedades essenciais do

que deve ser aprendido, o ambiente deve ser estruturado e apresentar o conhecimento como um sistema de comunicação (o aprendiz deve interagir agentes, tutores).

Para a realização de cursos de Mestrado a fonoaudiólogos, são aqui apresentadas algumas sugestões para a criação de estudos que atendam a esta demanda na área da Fonoaudiologia, como ciência se ocupa da saúde da comunicação através da linguagem oral e escrita do ser humano, que é o único ser pensante que raciocina, utilizando a sua linguagem para a comunicação, expressando e compreendendo o mundo e as pessoas:

? Discussão de propostas concretas de atuação fonoaudiológica diante das dificuldades sócio-educacionais enfrentadas pelo país;

? Formação de professores de Mestrado na área de fonoaudiologia, em relação ao modo de ensinar pela videoconferência (aula tecnológica), e que envolvam:

- a) habilidades comunicacionais necessárias e aspectos da dinâmica da aula para um bom relacionamento com os alunos;
- b) questões relativas aos modos de apropriação das multimídias, das novas tecnologias da informação e da comunicação nos contextos educacionais;

? Estudo de Metodologias da teleconferência para a área de Fonoaudiologia;

? Criação de Laboratórios de fonoaudiologia *on line* para Ead.

## **CAPÍTULO 7**

### **BIBLIOGRAFIA**

ALVES, João Roberto M. **Educação a Distância e as Novas Tecnologias de Informação e Aprendizagem** Artigo do programa *Novas tecnologias na educação* , 1999.

ANDRES, Y. M. **Elements of an Effective CU-SeeMe Video Conference**. 1995a . Documento disponível no WWW: <[http://gsn.org/gsn/article\\_videoconf.html](http://gsn.org/gsn/article_videoconf.html)>

ANDRES,Y.M. **Scientist on Tap: video-conferencing over the Internet** . 1995b Documento disponível no WWW. <<http://gsn.org/gsn/article.sot.html>>

AOKI, K e POGOSZEWKI, D. **Virtual University Reference Model: A Guide to Delivering Education and Support Services to the Distance Learner**. URL: <http://www.westga.edu.80/~distance/aoki13html>.

APARICI, Roberto. **Educação para os meios num mundo globalizado**. <http://www.fae.ufmg.br/catedra/Artigo2.htm> (Julho, 1998).

ARETIO, Lorenzo Garcia (coord.). **La educación a distancia y la UNED**. Impresa, Madrid,1996.

BARCIA, Ricardo; CRUZ, Dulce; VIANNEY, João; BOLZAN, Regina; RODRIGUES, Rosângela. **Educação a distância e os vários níveis de interatividade**. In: SEMINÁRIO

INTERNACIONAL SOBRE REDES E TELEDUCAÇÃO, Rio de Janeiro, dezembro de 1996. Rio de Janeiro: CNI/SENAI/CIET, 1996. (Artigo).

BARNETT, G. O. **Information technology and medical education**. J Am Med Inform Assoc 1995 Sep;2(5):285-295.

BATES, Tony. **Restructuring the University for technological change**. Palestra apresentada no Seminário "What kind of university? ", The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, Londres, 18-20 Junho, 1997.

URL: <http://bates.estudies.ubc.ca/carnegie/carnegie.html>.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação à Distância**, Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

BERBERIAN, A.P. **Fonoaudiologia e Educação: um encontro histórico**. São Paulo, Plexus, 1995.

BERTONCELLO, Neide M.F.: **Reestruturação Curricular: Reflexões do caminho**. Divulgação em Saúde para Debate, 11: (35-37), Setembro 95.

BOLZAN, Regina de Fátima Frutuoso de Andrade. **O conhecimento tecnológico e o paradigma educacional**. Florianópolis, 1998, 180p.(Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina).

BODNOVICH, T. **Desktop Videoconferencing**. Documento disponível no WWW. < <http://www.visc.vt.edu/succeed/videoconf.html> >, 1996.

BONK, J. C. & APPLEMAN, R. & HAY, E. K. **Electronic Conferencing Tools for Student Apprenticeship and Perspective Taking**. Educational Technology. September - October. 1996.

BORDENAVE, J. D. e MARTINS, A. **Estratégias de ensino/aprendizagem** Record São Paulo, 1980.



BOTKIN, J. **Aprender a ser**. CEAC, Barcelona, 1974.

BRASIL, Congresso Nacional, Lei 9394/96. Diário Oficial, 23/12/96.

BRITISH COUNCIL- International Council for Distance Education  
<http://www.britishcouncil.org/index.htm>

CATAPAN, Araci H. **O conhecimento e o processo de trabalho escolar: para além do pedagogismo**. Florianópolis, 1993. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina.

\_\_\_\_\_ ; GUERRA, Antonio F.S.; MECHELN, Pedro von. **HIPER-AP - Sistema Hipermedia: aprendizagem em planejamento empresarial**. Trabalho final das disciplinas Multimídia e Ensino e Hipermissão. Florianópolis, PPGE, 1998.

CASTRO, Ana de Lourdes Barbosa. **Educação a Distância: Princípios e Fundamentos**. Apresentado em Congresso (Belém, 1997).

CASTRO, Neves Carmem Moreira de. **A Educação à Distância na Lei de Diretrizes e Bases**. URL: <http://www.tvebrasil.com.br/salto/distancia/default.html>.

\_\_\_\_\_. **Tecnologia na Educação, Ensino a Distância, e Aprendizagem Mediada pela Tecnologia: Conceituação Básica**. Trabalho publicado in Revista Educação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Ano III, Número 7, Novembro de 1999.

CEAD, Programa de Educação à Distância do CEAD. Brasília, UnB, 1994, p. 15-21.

COLL, Cesar *et al*, **O Construtivismo na sala de aula**. Ática, São Paulo, 1996.

CFF - CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA

URL: <http://www.fono.com.br>, 2000

CRF - CONSELHO REGIONAL DE FONOAUDIOLOGIA

URL: <http://www.fono.com.br/conselho/consreg6.htm>, 2001

COSTA Thelma . **Título de Especialista: a origem e a situação atual** . Jornal do CFFa  
Janeiro 2001 - Ano V - Número 9.

CUNHA, M. I.. **O bom professor e sua prática**. Campinas: Papirus, 1990.

ELLSWORTH. Jill. H. **Education on Internet**. Indiana Sams Pubolishing, 1994.

FAGUNDES, Léa; COSTA, Iris E. T. Projeto TecLec – **Educação à distância e a formação continuada de professores m sistemas de comunidades de aprendizagem** In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (8). Anais... São José dos Campos, SP: SBIE, 1997, p.755-773.

FERRETI, Celso João. **Educação e Trabalho: modernização tecnológica, Qualificação profissional e sistema público de ensino**. São Paulo em Perspectiva, v.7, n.1, p.84-91, jan./mar., 1993.

FIGUEIREDO NETO, L.E. **O Início da Prática Fonoaudiológica na cidade de São Paulo**; seus determinantes históricos e sociais. São Paulo,1988. Dissertação de Mestrado PUCSP.

FRANCO, Marcelo. **Educação a distância e projeto pedagógico**. Revista Unicamp. [on line]. n. 6. 1999, p. 1-2. Avaible from Internet:  
<<http://www.revista.unicamp.br/infotec/educacao/educacao6-1.html>>.

FISIA M e CHAVES M. – Programa UNI – **Uma nova iniciativa da educação dos profissionais da saúde**, FUNDAÇÃO W.K. KELLOGG .Battle Creek, 1994.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1976.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. **Vygotsky & Bakhtin – Psicologia e Educação: Um intertexto**. Ática, São Paulo, 1996.

---

**Pensamento e linguagem**. SP, Martins Fontes, 1988.

GADOTTI, Moacir. **Concepção dialética da educação: um estudo introdutório**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

GARCIA, Paulo Sérgio. **A Internet como nova mídia na Educação**. Artigo no Homepage: <http://www.geocities.com/Athens/Delphi/2361/index.html>.

GOKHALE, N. A. (1995). **Collaborative learning enhances critical thinking**. Journal of Technology Education, vol. 7, nº 1. [On-Line]. Disponível: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/jte-v7n1/gokhale.jte-v7n1.html>

GIROTO, Cláudia Regina Mosca. **Perspectivas Atuais da Fonoaudiologia na Escola**. Editora: Plexus. 121 páginas, 2000.

GIROUX, H. **Pedagogia crítica e o intelectual transformativo**. In.: FELDENS, M. G. e FRANCO, M. E. Ensino e realidades: análise e reflexão. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1986.

GUTIERREZ, Francisco; PRIETO, Daniel. **A Mediação Pedagógica. Educação a Distância Alternativa**. Campinas, SP: Papirus, 1994.

HAEBERLE, Álvaro Godoy. **Un Medio de Comunicación para el Desarrollo e el Rol de la Television en la Educación Masiva**. In *Atracción Mediática: el fin de siglo en la educación y la cultura*. Mercedes Cafiero, Roberto Marafioti e Nadia Tagliabue. Buenos Aires: Biblos, 1997, 363-369.

HOLMBERG, Börje. **Educación a distancia: situación y perspectivas**. Buenos Aires: Editorial Kapeluz, 1985.

HOFFMAN, Jeff, e MACKIN, Denise. **Interactive Television Course Design**: Michael Moore's Learner Interaction Model, from the Classroom to Interactive Television. Paper apresentado no International Distance Learning Conference (IDLCON), Washington DC, March, 1996.

JOHANSEN, R; BULLEN, C. **What to expect from teleconferencing**. Harvard Business Review. Março-Abril, 1984.

KEEGAN, D. **Foundations of distance education**. 2a.ed. Londres: Routledge, 1991.

KOVEL-JARBOE, P. **The changing contexts of higher education and four futures for distance education**. [On-line]. 1996.

Disponível: <http://sunsite.unc.edu/horizon/issuechalleng/kovel.html>

LEITE, Denise, CUNHA, Maria Isabel da *et al.* **Para a Revitalização do Ensinar e do Aprender na Universidade**. UFRGS/UFPEL. Relatório de Pesquisa. Porto Alegre: UFRGS/FAPERGS/CNPQ, 1995.

LEITE, Lígia Silva, e SILVA, Christina Marília Teixeira da. **A Educação à Distância Capacitando Professores : Em Busca de Novos Espaços para a Aprendizagem**.

URL: <http://www.cfch.ufrj.br/sead/boletim.html>.

LÉVY, Pierre . **Cibercultura / Pierre Lévy**; tradução de Carlos Irineu da Costa. - São Paulo: Ed. 34, 1999 264p. ( Coleção TRANS )<http://www.tv>.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LOHUIS, R.A.G. **Computer Mediated Communication in Distance Education: Using the Internet?** Abril, 1996 <<http://wcd.student.utwente.nl/~ronny/literat.htm>>

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública. A Pedagogia Crítico-Social dos Conteúdos.** São Paulo: Loyola, 1995.

LOBO NETO, Francisco José da Silveira & LEOBONS, Solange G.P. **Educação à Distância: Planejamento e Avaliação.** *In* Estudos e Pesquisas, nº 21/22: 96-11, Rio, ABT, 1982; *idem*, Tecnologia Educacional, 17 (80/81): 19-30, jan-abr 1988.

LOBO NETO, Francisco José da. **Educação a Distância: Regulamentação, Condições de Êxito e Perspectivas.** Palestra na Faculdade da Cidade, Rio de Janeiro, realizada em 06.04.98.

---

\_\_\_\_\_ **A Filosofia do ensino à distância e seu papel social.** *In* BALLALAI, Roberto (org.). Educação à Distância. Niterói, GRAFCEN, 1991, pag. 115-126.

LUCHESI, C.C. **Democratização da educação: ensino à distância como alternativa.** Tecnologia Educacional nº. 89/90/91, jul/dez. 1989, Rio de Janeiro, ABT.

MACKENZIE, J.D . **The World Wide Web: redefining medical education;** JAMA 1997 Dec 3: 1785-1786.

MAIA. Carmem ( coordenação de ) Ead.br. **Educação à Distância no Brasil na Era da Internet** , São Paulo : Anhembi Morumbi, 2000.

MARSHALL, A.D; HURLEY, S. **Interactive hypermedia courseware for the WWW.** In: Integrating Tech. into C.S.E. Barcelona, Espanha, 1996. ACM. p 1-5.

MARTÍN RODRIGUEZ, Eustáquio et QUINTILLÀN, Manuel. (Coord.) **La educación a distancia en tiempos de cambios: nuevas generaciones, viejos conflictos.** Ediciones de la Torre, Madrid, 1999.

MCCORMACK, C. **Building a Web-Based Education System**. Wiley, 1997.

McISAAC, Marina Sock, GUNAWARDENA, Charlotte Nirmalani. **Distance Education**

In: D.H. Jonassen, ed. *Handbook of research for educational communications and technology*: a project of the Association for Educational Communications and

Technology. New York : Simon & Schuster Macmillan , 1996.

MONTANGERO, Jacques. **Piaget ou a inteligência em evolução**/ Jacques Montangero e Danielle Maurice-Naville;trad.Fernando Becker e Tânia Beatriz Iwaszko marques.- Porto Alegre : ArtMED, 1998.

MOORE , Michel G., KEARSLEY, Greg. **Distance education: a systems view**. Belmont (USA) : Wadsworth Publishing Company, 1996. 290 p.

MORAN, Jose Manuel. **A escola do amanhã: desafio do presente- educação, meios de comunicação e conhecimento**. In Tecnologia Educacional, v.22 (113/114) Jul./Out.1993, p.28-34.

\_\_\_\_\_.**Novas tecnologias e o reencantamento do mundo**. Artigo publicado na revista Tecnologia Educacional, Rio de Janeiro, vol. 23, n.126, setembro-outubro 1995, p. 24-26.

\_\_\_\_\_.**Interferências dos Meios de comunicação no Nosso Conhecimento**. XXVIII Seminário Brasileiro de Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro: ABT, 1996.

\_\_\_\_\_.**Como utilizar a Internet na educação**. *Ci. Inf.*, Maio 1997, vol.26 no.2.

\_\_\_\_\_. **Internet no ensino. Comunicação & Educação**. V (14): janeiro/abril 1999, p. 17-26.

NEDER, Maria Lucia Cavalli. **A formação do professor a distância: Diversidade como base conceitual**. UFMT, Cuiabá, 1999. (Tese de Doutorado)

NOVAES, Antonio Galvão. **Ensino à Distância na Engenharia: Contornos e Perspectivas**. Revista do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos. v.1, n.3, Dez/1994, ISSN 0104-530X.

NUNES, Ivonio. **Noções de Educação a Distância**. Revista Educação a Distância. p. 7-25. n. 5, Abr ,1994. Brasília, Instituto Nacional de Educação a Distância.

OPPENHEIMER, Todd. **The Computer Delusion Educational Technology Leadership Summit White Paper**, Portland, Oregon, U.S.A . 26/27 setembro, 1997.

PERRY, W.; RUMBLE, G. **A short guide to distance education**. Cambridge: International Extension College, 1987.

PICCARONE. Mara Ligia Costa Daher . **A Internet e a Educação Continuada**. Jornal do CFFa Janeiro 2001 - Ano V - Número 9 .

PINO, Angel. **Ensinar -Aprender em situação escolar : Perspectiva histórico-cultural, texto eletrônico-** Projeto Sapiens, 2000.

PRETI, Oreste. **Educação a distância : inícios e indícios de um processo**. Cuiabá: NEAD/IE - UFMT, 1996. Pgs 15 - 56.

RAKES. C.G. **Using the Internet as a Tool in a Resource-Based Learning Environment**. Educational Technology. September-October, 1996.

RAVET, Serge, LAYTE, Maureen. **Technogy-based training**. London: Kogan Page Limited, 1997.

RETTINGER, L.A. **Desktop video conferencing: technology and use for remote seminar delivery**. Dissertação de mestrado da Universidade do Estado da Carolina do Norte, julho 1995. Documento *on line* no WWW:

<[http://www2.ncsu.edu/eos/service/ece/project/succeed\\_info/larettin/thesis](http://www2.ncsu.edu/eos/service/ece/project/succeed_info/larettin/thesis)>

REVISTA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA. nrs. 4/5, Dez./93-Abr/94 Brasília, Instituto Nacional de Educação a Distância, pp. 7.

REVISTA ESTUDOS. Associação Brasileira das Entidades Mantenedoras de Ensino Superior. Nov. 99, vol 26.

RIEL, M. **The Internet and the Humanities: The Human side of Networking**. The future os Networking Technologies of Leaning. (1996).

RITCHIE, D.C; HOFFMAN B. **Using Instructional Design Principles to amplify learning on the World Wide Web** SITE 96 (Society for Info. and Teacher Education &th World Conference). Documento *on line* no WWW:

<<http://edweb.sdsu.edu/clrit/learningtree/DCD/WWWInstrdesign/WWWInstrDesign.html>>

RODRIGUES, Rosângela Schwarz. **Modelo de avaliação para cursos no ensino a distância: estrutura, aplicação e avaliação**. Florianópolis, 1988. (Dissertação de Mestrado, em Engenharia de Produção Universidade Federal de Santa Catarina, na área de Mídia e Conhecimento).

SABBATINI, R.M.E. - **A microcomputer software laboratory for teaching informatics to medical students**. In: O'Moore, R.; Bengtsson, S.; Bryant, J.R. & Bryden, J.S. (Eds.) - *Medical Informatics Europe'90. Proceedings*, Glasgow, Scotland. Berlin: Springer-Verlag, 6 pp. 416-421, 1990.

SANDHOLTZ, Judith Haymore (Org.). **Ensinando com tecnologia: criando salas de aula centradas nos alunos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997, pp.162-175.



SANTOS, B. S. **Uma concepção multicultural de direitos humanos**. Lua Nova. Revista de cultura e Política, vol. 39, p. 105-24, Cedec, São Paulo, 1997.

SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia**. Autores Associados, Campinas, 1995.

SCHAAF, Dick. **Pipeline Full of Promises: Distance Training Is Ready to Deliver**. *Distance Training*, Oct., 1997, A6-A22.

SCHNEIDER, D. BLOCK, K. **The World Wide Web in Education**. Documento *on line* no WWW: <<http://tecfa.unige.ch/tecfa/tecfa-research/CMC/andrea95/andrea.text>>

SHALE, Dong. **Toward a reconceptualization of distance education**. In MOORE, M. et al. *Contemporary issues in american distance education*. New York, Pergamon Press, p.533-543, 1990.

SHERRY, Lorrane. **Questões sobre EaD**. URL: <http://penta.ufrgs.br/edu/html>.

SILVA, Ana catarina Lima. **Um Panorama do ensino de Graduação à distância no Brasil**. Artigo . UFMG, 2000.

SOCINFO. O Livro Verde. **A Sociedade da Informação no Brasil**- Editores: Grupo de Implantação do Programa Sociedade da Informação- Ago. 2000.

SOUZA, Lourdes Bernadete Rocha de. **Fonoaudiologia Fundamental**. Ed revinter Rj- 2000.

SPANHOL, Fernando. **O estado da arte da videoconferência**. Florianópolis, 1997. 12 p. (Artigo apresentado no 1. Trimestre de 1997, Disciplina Introdução à Mídia e Conhecimento, no Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da UFSC) .

TAYLOR,K.; TOLLY,K. **Desktop videoconferencing: not ready for prime time**. *Data Communications*, Abril 1995, p 64-80.

VAVASSORI, Fabiane B. **Ferramentas e agentes para um ambiente de aprendizagem na Web**. Florianópolis, 1998. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação), Universidade Federal de Santa Catarina.

VIANNEY, João e BARCIA, João Vianney. **Universidade Virtual: Oportunidade de crescimento ou ameaça para Instituições de Ensino Superior ?**, Revista Estudos. Nov. 99, vol 26. Associação Brasileira das Entidades Mantenedoras de Ensino Superior.

VYGOTSKY, L. - *A formação social da mente*. SP, Martins Fontes, 1987.

WEB SCHOOL - <http://www.webschool.com.br/>, acessado em 25/06/2001.

WILLIS, Barry. **Distance Education at a Glance**- Series of Guides Prepared by Engineering Outreach at the University of Idaho. 1996.

URL: [www.uidaho.edu/evo/distglan.html](http://www.uidaho.edu/evo/distglan.html)

\_\_\_\_\_. **Distance Education: Obstacles and Opportunities**. Educational Technology. May-June, 1994, 34-36.

WOLCOTT, Linda L. **The Distance Teacher as Reflective Practitioner**. *Educational Technology*. January-February, 1995, 39-43.

ZORZI, Jaime Luiz. **Dialogar para unir**. Jornal do CFFa. Janeiro 2001 - Ano V - Número 9.

\_\_\_\_\_. **Possibilidades de trabalho do fonoaudiólogo no âmbito escolar-educacional**. Artigo transcrito do Jornal de Fonoaudiologia da 2ª Região, número 28, março/abril-99.

ZUCCHI, A. R. **Redes eletrônicas como instrumento de trabalho do pesquisador**. In: Reunião Anual da SBPC (49 :1997: Belo Horizonte). Belo Horizonte: SBPC, 1997. p.482-4.

ZUCKER J, Chase H, Molholt P, Bean C, Kahn RM. **A comprehensive strategy for designing a Web-based medical curriculum.** Proc AMIA Annu Fall Symp 1996;:41-45.

## ANEXOS

### Anexo 1 – Art 80 LDB - determinações sobre o EaD

- a) o Poder Público deve incentivar o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância;
- b) o ensino à distância desenvolve-se em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada;
- c) a educação a distância organiza-se com abertura e regime especiais;
- d) a educação a distância será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União;
- e) caberá à União regulamentar requisitos para realização de exames; para registro de diplomas relativos a cursos de educação a distância;
- f) caberá aos sistemas de ensino normatizar a produção, controle e avaliação de programas e autorizar sua implementação;
- g) poderá haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas; e
- h) a educação a distância terá tratamento diferenciado, que incluirá: custos reduzidos na transmissão por rádio e televisão; concessão de canais exclusivamente educativos; tempo mínimo gratuito para o Poder Público, em canais comerciais.

## Anexo 2 – Artigos que fazem menção à Ead – ( Lobo Neto,1998)

- a) no Art. 32, § 4º, o Legislador, determina que o ensino fundamental seja presencial, limitando a utilização do ensino a distância, neste nível, a dois casos: complementação da aprendizagem e situações emergenciais;
- b) menciona, ainda, explicitamente a educação a distância no Art. 47 § 3º, quando trata do ensino superior, isentando professores e alunos da frequência obrigatória nos programas de educação a distância;
- c) finalmente, podemos indicar uma referência implícita à educação a distância no Art. 37 § 1º quando, ao tratar da educação de jovens e adultos, estabelece que *'Os sistemas de ensino assegurarão ... oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames'*.

### Anexo 3 - O Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998

O Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998 (D.O.U. 11/02/98, seção 1, pág. 1), como diz sua própria ementa, "regulamenta o Art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências" :

Somente "instituições públicas ou privadas **especificamente credenciadas** para esse fim" (Art. 2º, Caput) podem oferecer cursos a distância que conferem certificado ou diploma de conclusão:

- a) de ensino fundamental para jovens e adultos,
- b) do ensino médio,
- c) da educação profissional, observando legislação específica (§ 3º)
- d) de graduação, observando legislação específica (§ 3º)

*[a oferta de programas de mestrado e de doutorado na modalidade a distância será objeto de regulamentação específica] (Art. 2º, § 1º) In Lobo Neto (1998).*

A promoção dos **atos de credenciamento de instituições** está delegado:

- a) ao Ministro de Estado da Educação e do Desporto;
- b) às instituições vinculadas ao sistema federal de ensino;
- c) às instituições de educação profissional e de ensino superior dos demais sistemas (Art. 11);
- d) às autoridades integrantes dos demais sistemas de ensino.

A **divulgação periódica** do elenco das instituições credenciadas e dos cursos autorizados será feito pelo poder público (Art. 9º).

Entretanto, o Decreto ainda não é suficiente para preencher a agenda das instituições que já desenvolvem - ou têm a intenção de desenvolver - programas de EAD. Isto porque há itens fundamentais, cuja definição está sendo remetida para regulamentações mais específicas, de alçada do Ministro de Estado da Educação e do Desporto, a saber:

- k) o credenciamento institucional, obedecerá a "exigências a serem estabelecidas em ato próprio" do Ministro de Estado (Art. 2º, Caput);
- l) dependem de "regulamentações a serem fixadas pelo Ministro de Estado", tanto o credenciamento de instituições do sistema federal de ensino, quanto a autorização e reconhecimento de programas a distância de educação profissional e de graduação de qualquer sistema (Art. 2º § 2º)(6); e
- m) a avaliação para credenciamento e renovação de autorização de cursos, terá seus procedimentos, critérios e indicadores de qualidade definidos em ato próprio, a ser expedido pelo Ministro de Estado (Art. 2º, § 5º).

#### Anexo 4 - RESOLUÇÃO CFFa Nº 268, de 03 de março de 2001

“Dispõe sobre a concessão de Título de Especialista no âmbito do Conselho Federal de Fonoaudiologia e dá outras providências.”

O Conselho Federal de Fonoaudiologia - CFFa, no uso das atribuições legais conferidas pelo art. 10, inciso 2º, da Lei 6965/81 e pelo art. 2º, item IV de seu Regimento Interno,

Considerando a importância da criação do Título de Especialista em Fonoaudiologia, no âmbito do Conselho Federal de Fonoaudiologia,

Considerando os grandes avanços conquistados pela ciência Fonoaudiológica, os quais têm levado à identificação de áreas de conhecimento específico de grande importância para a atuação profissional do Fonoaudiólogo em diferentes locais,

(...)

Considerando as normativas do MEC pertinentes à essa Resolução, em especial o Parecer nº 908/98, aprovado em 02.12.98 e a Resolução nº 03/99 de 05.10.99 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação,

Considerando as discussões entre o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Fonoaudiologia,

Considerando as sugestões apresentadas por fonoaudiólogos e Coordenadores de Cursos de Pós-graduação,

RESOLVE:

Artigo 1º - *A especialidade é uma área particular do conhecimento, exercida por profissional qualificado a executar procedimentos de maior complexidade, na busca de eficácia e da eficiência de suas ações, visando formar profissionais para atender a uma demanda específica das necessidades sociais.*

(...)

Art. 5º - *Para habilitar-se ao Título de Especialista, o Fonoaudiólogo deverá, além de comprovar experiência clínica, não acadêmica, como autônomo ou empregado, na área pretendida nos últimos 03 (três) anos, atender a um dos seguintes critérios:*

01. *conclusão de Curso de Especialização de acordo com o disposto nesta Resolução e registrado no Conselho Federal de Fonoaudiologia, com apresentação do certificado, do histórico escolar, da capa e do resumo da monografia cujo tema deverá ser obrigatoriamente na área do Curso.*

Artigo 6º - *Para fins de registro, as Instituições ministrantes de Curso de Especialização deverão atender os seguintes requisitos:*

(...)

05. *a denominação do Curso deverá definir sua especialidade;*

06. *será exigida carga horária mínima de 500hs/aula para as especialidades em Fonoaudiologia;*

07. *na carga horária mínima é obrigatória a inclusão das disciplinas de “Ética do Profissional Fonoaudiólogo e Legislação Fonoaudiológica”, com um mínimo de 15 (quinze) horas/aula, de “Metodologia do Trabalho Científico”, com um mínimo de 40 (quarenta) horas/aula teóricas e 10 (dez) horas/aula de orientação à monografia e 10 (dez) horas/aula de “Biossegurança em Fonoaudiologia”;*

08. *a área de concentração específica da especialidade corresponderá a um mínimo de 400 (quatrocentas) horas/aula, contendo necessariamente 1/3 de aulas práticas que, deverá prever o domínio do conhecimento teórico aplicado a prática na forma de vivência, estudo de casos e supervisão clínica;* ( grifo nosso)

(...)

13. *os cursos serão de no mínimo 01(hum) e, no máximo, 02 (dois) anos de duração, sendo que o aluno terá prazo de 03 (três) anos para conclusão;* ( grifo nosso)

14. *para a conclusão do Curso exigir-se-á uma monografia, cujo assunto deverá, obrigatoriamente, estar voltado para a área de especialidade a que se destina o curso,* com orientação obrigatória e registrada; (grifo nosso)

(...)



## Anexo 5 – Questionário Aplicado

**Questionário elaborado pela fonoaudióloga Cláudia Barros para a dissertação : A educação a distância favorecendo o fonoaudiólogo**

### 1 -Dados do informante:

Nome: \_\_\_\_\_

Estado Civil: ☐ solteiro ☐ casado ☐ separado

Número de filhos: ☐ ☐ ☐ ☐ mais de 2

Instituição de  
graduação: \_\_\_\_\_

Ano de  
graduação: \_\_\_\_\_

Titulação: \_\_\_\_\_

Nome da Instituição: \_\_\_\_\_

Ano do término da pós - graduação: \_\_\_\_\_

Instituição que leciona: \_\_\_\_\_

### 2-Questionário

Há quantos anos leciona: ☐ mais de 10 ☐ mais de 5 ☐ menos de 5

Reside na mesma cidade em que leciona? ☐ Sim ☐ Não

Sua pós-graduação foi feita na mesma cidade que você reside?

☐ **Sim**      ☐ **Não.**

Caso você tenha feito sua pós - graduação em instituições particulares, você se lembra do valor das mensalidades?

☐ **mais de 200**    ☐ **mais de 300**    ☐ **mais de 400**    ☐ **mais de 500.**

Você precisou viajar para fazer a sua pós - graduação? ☐ **Sim**    ☐ **Não**

Caso a **resposta anterior** tenha sido **positiva**:

Quantos dias por semana você deixou de trabalhar para comparecer as aulas?

☐ **menos de 1 dia**    ☐ **1 dia**    ☐ **2 dias**    ☐ **3 dias**

Quanto você gastava por semana com transporte ( avião, ônibus, táxi )

☐ **mais de 100,00**    ☐ **mais de 150,00**    ☐ **mais de 200,00**

Quanto você gastava por semana com alimentação ( lanches, almoços )

☐ **menos de 50,00**    ☐ **mais de 50,00**    ☐ **mais de 60,00**    ☐ **mais de 70,00**

Você recebeu algum apoio da Instituição que você leciona enquanto fazia a Pós-graduação?

**Eu ainda não lecionava .**

☐

**Não recebi apoio da Instituição**

☐

**Licença não remunerada**

☐

**Licença remunerada**

☐

Bolsa    ☐ **10 %**    ☐ **20%**    ☐ **30%**    ☐ **40 %**    ☐ **50%**    ☐ **60%**    ☐ **outro valor**

Você se sentiu mais cansado enquanto cursava sua pós? ☐ **Sim**    ☐ **Não**

Caso a resposta tenha sido **positiva**, você atribui isto à:

**Excesso de atividades profissionais e acadêmicas**

☐

**Viagem**

☐

**Dificuldades econômicas**

☐

**Todas as respostas anteriores**

☐

**Nenhuma das respostas**

☐

**Outros**

☐

Você deixou de aceitar alguma proposta de emprego enquanto cursava a pós -  
graduação? ☐ **Sim** ☐ **Não**

O seu rendimento financeiro caiu enquanto você cursava a pós- graduação?

☐ **Sim** ☐ **Não**

Você faria sua pós - graduação pelo modelo de Educação a Distância ?

☐ **Sim** ☐ **Não**

Caso a resposta anterior tenha sido **positiva**, qual destes modelos você acha  
mais indicado para uma Especialização em Fonoaudiologia ?

Caso a resposta anterior tenha sido **positiva**, qual destes modelos você acha  
mais indicado para uma Especialização em Fonoaudiologia ?

☐ **Vídeo conferência - alunos se encontrando na mesma hora e mesmo  
local**

☐ **Internet - alunos em casa, com maior autonomia em relação ao tempo/  
organização**